IMPERIAL ... 6 FEB 1947

63e Année. T. 125. Nos 11-12-13 — Dimanches 17-24-31 Mars 1946

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Directeur général : **Paul DEGRULLY**

Ingénieur agricole, Docteur ès sciences politiques, économiques et juridiques

Comité de Direction technique :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur général de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, L. ALABOUVETTE ; à la viticulture, J. BRANAS
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

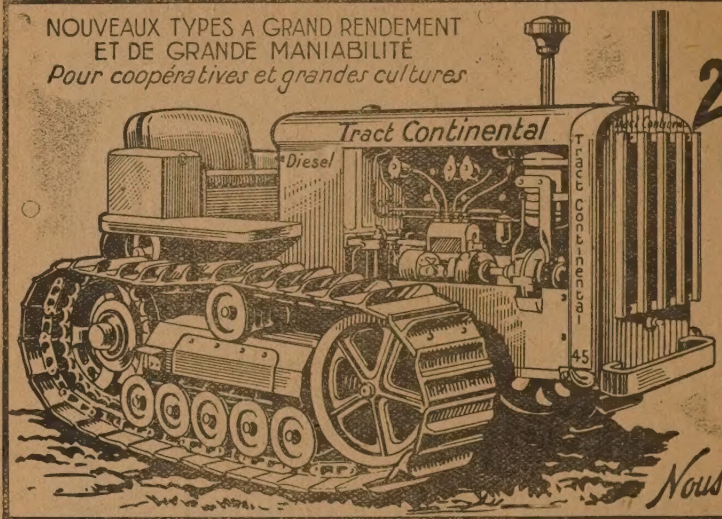
PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, **225 francs** — Pays étrangers, **300 francs**
Le Numéro : 5 francs. — Changement d'adresse : **10** francs

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements,
les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1bis RUE DE VERDUN. — MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier — Téléphone : 59-76 (2 lignes)

Reproduction interdite

Tract Continental TYPE 45 DIESEL

NOUVEAUX TYPES A GRAND RENDEMENT
ET DE GRANDE MANIABILITÉ
Pour coopératives et grandes cultures



2 Types :

1er "LABOUR"
55 CV
DIESEL
largeur 1m60
Consom. 4 ½ à 5 ½ Heure

2me "VIGNERON"
35 CV
DIESEL
largeur 1m10
Consom. 4 à 5 Litres Heure

Nous Consulter

ETABLISSEMENTS RICHARD FRÈRES
17 à 21, RUE DE ST CYR - LYON TEL : BURDEAU 75-53 - 75-54

Protégez vos VIGNES et vos ARBRES FUITIERS
CONTRE LES GELÉES DE PRINTEMPS
en utilisant les **PARAGELÉES**
(Nuages artificiels par agglomérés résineux)

DEMANDEZ NOTRE NOTICE A
MINORGA
26, rue de la République, **MARSEILLE**, ou à ses Agents régionaux

LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST
CARPENTRAS (Vaucluse)

Les plus beaux plants de vigne, à la source de production

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS-DIRECTS

Siège social : Boulevard de la liberté, **MARSEILLE** (adresser toute la correspondance à **CARPENTRAS**)
Maisons autonomes : ALGER, 1, rue de Mulhouse. — TUNIS, 16, rue d'Angleterre

Conseil d'Administration : MM. E. Vermorel, F. Blayac, Baron de Boixo, W. Bonnard, A. Cousin, Ch. Déhan.

LE MOUILLANT ADHÉSIF

NOVEMOL

ALCOOLS TERPENIQUES SULFONÉS 100 o/o

CRÉÉ ET MIS AU POINT PAR LES

ANCIENS Ets AULAGNE et Cie
112-114, rue Duguesclin, **LYON**

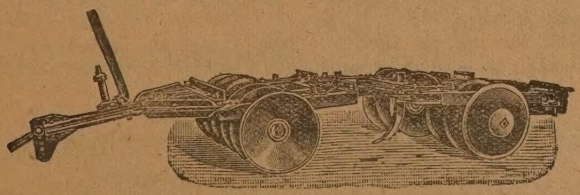
est une RÉUSSITE INCONTESTÉE de la CHIMIE AGRICOLE

EN VENTE PARTOUT **AGENTS PRINCIPAUX :**

VIDALOU, 37, rue Graude-la-Réale, Perpignan (P.-O.).
SEMICHON, 45, rue Victor-Hugo, Carcassonne (Aude).
GAIRAUD, 17, rue du Coq, Béziers (Hérault).
MONTION, 62, rue Laudiras, Bordeaux (Gironde).
BARBIER, « Les Tilleuls », rue de Crouin, Cognac (Charente).
BREBAN, Boulevard Raynouard, Brignoles (Var).
SALADIN, Maison du Plateau, Faubourg du Moustier, Montauban.
CLAMOUR, rue E.-Tassin, Arles (Bouches-du-Rhône).
DESRUE, Cercié-en-Beaujolais (Rhône).
BOUCHARD, 4, rue du Tribunal, Beaune (Côte-d'Or).
PICOT, 42, avenue de Bordeaux, Chamalières (P.-de-D.).
PERCHERON, 3, rue des Jacobins, Reims (Marne).
BENREY, 8, rue César-Frank, Paris XVme.
Mme **FRESNEAU,** Saint-Genouph (I.-et-Loire).
VERDON-RICHARD, 15, rue Bernier, Angers (M.-et-Loire).
ZIND, 18, rue Maréchal-Foch, Vintzenheim (Haut-Rhin).

PULVÉRISEUR VIGNERON A DISQUES

Merveilleux instrument à traction mécanique pour les façons d'entretien des vignes
Destruction radicale de toute végétation adventive — Emiettement parfait de la terre
Dispositif breveté permettant le CHAUSSAGE ou le DÉCHAUSSAGE



SOCIÉTÉ DES CHARRUES FONDEUR

43, Avenue de Lombez. — **TOULOUSE** — Tél. 385.99

Tous instruments aratoires à traction animale et mécanique :
Brabants, Bascules, Sous-soleuses, Extirpateurs, Pelles mécaniques

Gagnez la Bataille agricole

LES GADOUES FRAICHES :

Constituées par des balayures, débris végétaux et de poissonneries, ordures ménagères, produits de poubelles, etc..., expédiées le jour même de leur ramassage par **wagon complet**, en vrac, départ Marseille-Prado.

Quoique malodorantes et difficiles à décharger, elles restent les plus avantageuses pour les raisons suivantes :

1° Avant leur expédition, elles sont débarrassées des ferrailles, verres, débris de poteries, etc... (ce tri sommaire est effectué consciencieusement, mais **il n'est pas garanti complet.** En aucun cas, l'insuffisance de tri ne peut être invoquée pour refuser un wagon à l'arrivée) ;

2° Elles sont riches en éléments fertilisants et remplacent le fumier de ferme : elles jouent le rôle d'une éponge sur le sol, dont elles facilitent l'aération et qu'elles enrichissent par **l'humus.**

MODE D'EMPLOI

Selon les cultures : 10.000 à 20.000 kilogrammes à l'hectare.

Les employer au moment où elles se décomposent en formant un terreau. Alors elles constituent une fumure et un amendement particulièrement recommandés dans les terres fortes.

Atténuez la mauvaise odeur que dégagent les GADOUES FRAICHES durant les premières semaines de mise en tas en les recouvrant d'une couche de 10 à 20 centimètres de pailles avariées, de fumier ou de terreau.

Obtenez un rendement meilleur en remuant le tas une fois ou deux avant usage. Entretenez l'humidité en arrosant avec de l'eau ou du purin.

Les GADOUES FRAICHES sont utilisées avec succès depuis cinquante ans dans les régions parisiennes et bretonnes (cultures maraîchères, betteraves, patates). Dans la région provençale (cultures maraîchères, vignes, primeurs), des trains entiers partent pour l'Hérault.

Dosage moyen après mise en tas :

Azote.	5 pour mille
Acide phosphorique.	3 pour mille
Potasse.	4 pour mille
Chaux.	50 pour mille

PRIX DE REVIENT

Les gadoues fraîches sont cédées gratuitement sur certaines époques, chargement par nos soins, seul le transport par voie ferrée est à votre charge. Il est parfois accordé des *ristournes* aux clients pouvant les recevoir à n'importe quelle date, quand nous avons des wagons disponibles et que nous pouvons expédier sans préavis.

EXEMPLE d'un calcul de ristourne :

Un wagon marqué extérieurement 20 tonnes contient 20 m³ ; il est déclaré et pèse environ 12 tonnes. La ristourne est calculée sur la marque extérieure, soit, dans l'exemple ci-dessus, sur 20 tonnes.

Les wagons sont chargés suivant le type disponible. Le décompte des ristournes s'effectue, en fonction de la marque extérieure du wagon, comme indiqué ci-dessus.

Délais de livraison (variables) : à partir de huit jours.

BUREAU DE VENTE DES GADOUES DE MARSEILLE
16, Rue Frédéric-Chevillon — MARSEILLE

La Publicité

CONSTITUE UNE DOCUMENTATION INTERESSANTE
NE MANQUEZ PAS DE LA LIRE

VITICULTEURS !

Dans votre intérêt plantez les nouveaux hybrides sélectionnés :
7053 - 8357 - 11.803 ; S.-V. 12-375 ; 18.283 ; 18.315, etc.,
racinés et greffés sur **LOT 161-49** et **Téléki**

Adressez-vous en confiance aux **PÉPINIÈRES Jean MALOD, MONTÉLIMAR**
(Pépinières soumises au contrôle phytosanitaire)
Télégramme : **MALOVIGNE-MONTELIMAR** Téléphone : **2-57**

TOUS ESSAIMS CAPTURÉS
avec
quelques gouttes d'
" ABIGLIOL "
Procédé éprouvé et facile
PEUPLEZ ET MULTIPLIEZ VOS RUCHES
Réussite surprenante
Boîtes 6 doses Fr. **85.** Réf. partout
ABIGLIOL, 106, avenue J.-Jaurès
Dammarie-les-Lys (S. & M.)
O. C. P. — Représentants demandés

D'un seul fil
L'ÉLECTRO CLOTURE
parque vos bêtes
protège vos cultures
Vente chez les électriciens et les agents de machines agricoles
Demandez notice 21 et prix:
16, rue Saint-Fursy
Péronne (Somme)

Construction d'**INSTALLATIONS de**
GAZ DE FUMIER
(Licence Ducellier-Isman)
Ets SALUBRA
92, Rue Grange-Rouge, **LYON** (7e)
— Nombreuses installations en service —
VISITER INSTALLATIONS EN FONCTIONNEMENT
Terre-plein SUD Groupe 40 **FOIRE DE LYON** (27 avril - 5 mai)

DES LUZERNES, DES TRÈFLES DE 1 m. 20 de HAUTEUR !
C'est le résultat inouï obtenu grâce à l'**Inoculation** des semences aux **" VACCINOGRAINES "** engrais bactériens mis au point dans les laboratoires du centre national de recherches Agronomiques
Améliorez vos rendements en fourrage, en suivant, comme les cultivateurs étrangers, les progrès de la science.
Vos prairies inoculées nourriront votre cheptel toute l'année.
Documentation gratuite sur demande à Société AGROTECHNIQUE, 10, rue N.-D. de Lorette, PARIS (9e). Représentants en cultures demandés

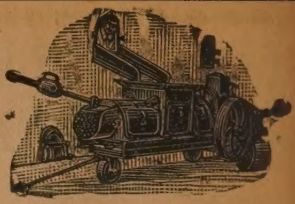
Ets PERA FRÈRES

Société Anonyme au Capital de 1.100.000 francs

FLORENSAC (Hérault)

Matériel Vinicole moderne

INSTALLATIONS DE CAVES
COOPÉRATIVES et PARTICULIÈRES



(Déposée France et Etranger)

PRESSOIRS "MINIBOURBES"

MINES DE SOUFRE D'APT

TOUS LES PRODUITS pour la protection des cultures et la conservation des récoltes.

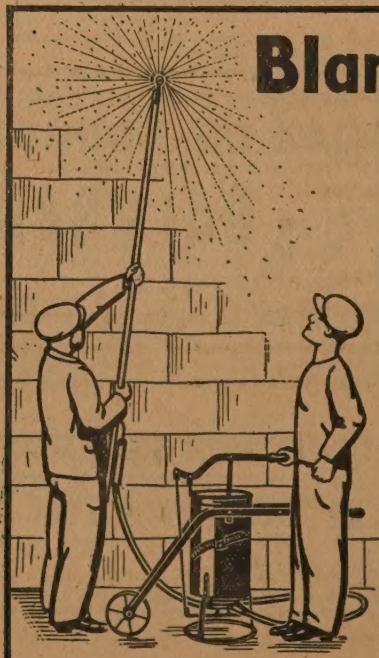
Pour les commandes, s'adresser aux

Mines de Soufre d'Apt

LES SEULES EN EXPLOITATION DANS LE VAUCLUSE

Siège Social : 15, Rue du Pont — **ARLES** (B.-du-Rhône)

C Ch. Postaux 311-56 Marseille — Téléphones : 2-16 et 6-66 — Télégr. SULFUROL-ARLES



Blanchissez
Désinfectez

vous-même
vos locaux

avec

LES PULVÉRISATEURS
VERMOREL

VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (Rhône)

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 5.000.000 de FRS.

Catalogue gratuit sur demande

Fumure riche
en
POTASSE

Marque Déposée
POTASSE D'ALSACE

VIN ABONDANT
et de
QUALITÉ

SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE
2 bis, rue du 17-Novembre, MULHOUSE
7, rue de Logelbach, PARIS (17e)
RENSEIGNEMENTS
GRATUITS DANS TOUS LES BUREAUX RÉGIONAUX

SULFATE DE CUIVRE ANGLAIS
MARQUES
"MACKECHNIE" "MERSEY" "BRISTOL"
GARANTI 98-100-0/0 DE PURETÉ - 25 0/0 DE CUIVRE-MÉTAL

MACKECHNIE

SOCIÉTÉ ANONYME MACKECHNIE
3, Rue Scribe - PARIS (9e)

AGENCE GÉNÉRALE EN FRANCE
DE LA
BRITISH SULPHATE OF COPPER
ASSOCIATION LIMITED, LONDRES

SOUFRE DE NARBONNE
SOUFRE NATIF FRANÇAIS
LE SOUFRE DE LA VITICULTURE FRANÇAISE

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue Georges V, Paris
18, Avenue Foch, NARBONNE

Ne perdez plus de LAPINS
Ne perdez plus de VOLAILLES
Méthodes pratiques, nouvelles
— efficaces et économiques —
:: Notice n° 9 et renseignements gratuits sur demande ::
Laboratoires Avicoles du Docteur O.-G. LISSOT
PACY-sur-EURE (EURE)

IMPORTANTES PÉPINIÈRES
TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES
Producteurs directs racinés
Hybrides greffés
Vignes françaises - Variétés de table
Lemerle, 67, route de Clisson, Nantes

Dam

sans mousse

Les bouillies préparées avec

BLEUFIX

ne moussent pas, restent en suspension, adhèrent et colorent bien.

Le BLEUFIX vous donnera une bouillie toujours réussie et revenant moins cher que toute autre, en effet il permet une économie de cuivre, car il prolonge son action en cas de pluie.

BLEUFIX

spécialité de LA LITTORALE, Béziers.

BÉZIERS **LA LITTORALE** BÉZIERS

Plus sains Plus vigoureux

Vous élèverez des porcs sains et vigoureux en mélangeant à leur ration la PROVENDÉINE SANDERS. Avec elle, vous éviterez les maladies des os et la pneumo-entérite. Vous assurerez à vos porcs une bonne digestion. Sans accidents, sans ennuis, vous réduirez leur période d'élevage.

SPÉCIALE POUR PORCS

PROVENDÉINE **SANDERS**

MOP Sanders, Boîte postale 1, CARCASSONNE

REMORQUES POUR CYCLES ET MOTOS

POUSSETTES et CHARRETTES LÉGÈRES

ROL, Constructeur, 19, rue Cellard, **LYON**

NOTICE V SUR DEMANDE

PORCS fco port emb. castrés 1 p. 950 fr. 3 p. 2.800 fr.; 8 p. 7.000 fr.; 12 à 45 kilos. **K. JOLY**, St-Denis Martel (Lot).

MOTOCULTEUR américain **Centaur** et tracteur à chenilles allemand Stock à vendre (30.000 et 50.000). CORNU, ingénieur à NYONS (Drôme).

500 hectares de **romarin** à louer au domaine Caseneuve par Lançon (B.-du-R.)

63me Année. — Nos 11-12-13 17-24-31 Mars 1946

LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

Paul Degrully. — Dans la Légion d'honneur à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier. 181
J. Branas. — Chronique. — De la fumure des vignes au pal. 182
Jacques Cusson. — La reconstitution du vignoble d'Alsace. 185
P. Lagard. — Les Berlandieri-Rupestris. 186
Baron de Boixo. — Le vieillissement des vins du Midi en cave fraîche. . 190
Norbert Got. — Le contrôle du degré alcoolique des vins doux naturels. . 196
R. Marsolat. — Traitez vos oliviers. 200
Tableau des quantités de vins enlevées des chais des récoltants (octob. 45). 206
Et. Rosella. — Contre la cloque du pêcher, etc. 207
Partie officielle. — Loi du 14 février 1946. 208
— Déblocage de la totalité de la récolte 1945. . . . 213
— Impôt de Solidarité. — Coefficients départementaux. 213
Informations. — **N.** Les travaux agricoles et viticoles en mars. . . . 215
— Vente au degré et piquettes (lettre du Bordelais). . . 215
— **L. Fajeau.** Bénéfices agricoles. 217
— En Algérie. 220
— **V. C.** Le problème des engrais en Europe. 221
— Production du vin dans le monde. 222
Bibliographie. — Analyse des vins et interprétation des résultats analytiques, par le professeur Fabre. 222

DANS LA LEGION D'HONNEUR
à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier

La louange vous embarrasse ?
La craindre c'est la mériter.
Favart.

Dût leur modestie en souffrir ; arma Trojæ cano.....

M. G. Buchet, inspecteur général de l'agriculture et directeur de l'Ecole nationale d'agriculture, vient d'être promu au grade d'Officier dans l'ordre national de la Légion d'honneur.

En décernant cette haute distinction, le Gouvernement était bien pénétré de la pensée du fondateur de l'ordre qui, par la loi du 29 floréal an X, a voulu récompenser les services militaires ou civils en temps de paix comme en temps de guerre.

Or, M. G. Buchet est un ancien combattant de la lointaine guerre de 1914. Il s'est vaillamment conduit, a été cité et blessé.

Fils de vigneron des bords du Cher, ancien élève de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier (promotion 1913-1920), il a conquis de haute main tous les postes qu'il a occupés.

Directeur des Services agricoles de Loir-et-Cher, il a développé au maximum l'enseignement agricole, provoqué la création de très nombreuses coopératives et imprimé au mouvement mutualiste une impulsion irrésistible. Directeur adjoint de l'Office du blé, il n'a laissé que des regrets.

Directeur de l'Ecole de Montpellier, il a su annexer à cet établissement les fondations du Merle et surtout de Lavalette. Depuis octobre 1937, date de son installation, les Services des recherches ont été amplifiés, la situation des fonctionnaires petits et grands améliorée, l'enseignement de l'Ecole assimilé à celui des Facultés.

Grâce à ses directives, nos élèves se classent dans les concours parmi les meilleurs et ont tous des débouchés assurés dans les carrières ouvertes aux ingénieurs agricoles.

Une discipline paternelle appliquée avec discernement à des jeunes gens, dont la plupart ont pris part à la dernière guerre ou rejoint le maquis, règne dans la Maison et conquiert tous les suffrages.

Au reste, cet homme de cœur sait se pencher au moment opportun sur les misères humaines de ses élèves, sur les blessures du corps et de l'âme et s'efforce de les cicatriser.

Le Directeur de Montpellier n'a qu'une seule ambition : développer son Ecole — en accord avec les dirigeants de l'agriculture dont il est l'ami — et l'adapter au temps présent. Avec un courage et une persévérance tranquille, il saura faire adopter son plan, tout en continuant à refuser de flatteuses nominations ou mutations dans la capitale. Que l'on ne s'y méprenne pas : ce n'est pas un fonctionnaire de passage.

Pour être complet, ajoutons que M. Buchet a été gratifié, sous l'occupation, d'une incarcération par la Gestapo.

***

De par ailleurs, L. Alabouvette, professeur d'agriculture, a reçu le ruban de Chevalier.

Il est inutile de rappeler les mérites militaires et civils de notre collègue.

Fantassin de la drôle de guerre — la dernière —, prisonnier en Allemagne pendant de longues années, ses qualités de généticiste viennent d'être hautement reconnues par les Pouvoirs publics.

Qu'il en soit chaudement félicité par son vieux maître.

Paul Degrully.

CHRONIQUE

De la fumure des vignes au pal

L'efficacité des fumures est étroitement liée aux conditions de leur épandage ; et, pour être efficace, la fumure doit se trouver placée à la portée des racines, sous une forme directement assimilable, au moment où les extrémités radiculaires sont actives.

En général, les fumures ne sont pas directement utilisables en l'état où elles se trouvent au moment de leur application. Elle doivent subir une préparation qui est, au moins, une dissolution, et qui est parfois un phénomène bio-chimique complexe comme la nitrification. Cette préparation ne se faisant convenablement qu'à l'humidité, il est indispensable que les engrais soient enfouis à une certaine profondeur, sans quoi ils

se trouveraient placés dans les couches sèches du sol et n'agiraient pas ; l'enfouissement doit être permanent pour éviter l'alternative d'humidité et de sécheresse, qui a pour conséquence d'immobiliser sous une forme inassimilable certains aliments minéraux comme la potasse. Mais l'enfouissement ne peut être très profond sans provoquer la mort d'une partie parfois importante du système radiculaire que détruit la charrue.

Ce difficile problème comporte peu de solutions acceptables ; elles avaient été étudiées ici même l'hiver dernier et je n'y reviens que succinctement.

La fumure en surface, appliquée à la volée, est un procédé très défectueux qui n'assure pas la préparation des matières fertilisantes placées dans une région sèche du sol et qui favorise surtout le développement des mauvaises herbes.

La fumure est bien mieux placée pour agir lorsqu'elle est enfouie dans l'interligne ; malheureusement, si l'enfouissement est effectué au-dessous des labours ordinaires, ce qui est indispensable pour qu'elle ne soit pas ramenée en surface par les façons successives, il provoque la destruction des racines ; il s'ensuit un affaiblissement qui n'est pas compensé par l'action favorable de la fumure elle-même ; il peut aussi en résulter une aggravation du court-noué dans les vignes ainsi maltraitées.

On ne peut donc, pratiquement, que se résoudre à placer les engrais dans les sillons ou les cuvettes de décavaillonnage où ils se trouvent enterrés, sans qu'il soit nécessaire pour cela de couper des racines ; l'enfouissement est permanent parce qu'on ne décavaillonne qu'une fois par an (sauf en Médoc, où le problème se trouve compliqué par les deux décavaillonnages annuels).

Les résultats expérimentaux sont en faveur de cette façon de procéder ; voici ceux qui ont été obtenus au domaine de Lavalette en 1910, sur l'Aramon, avec une fumure appliquée au cours de l'hiver 1938-39 :

	Indice :
Témoin sans fumure.	100
Fumure dans l'interligne.	88
Fumure à la volée.	87
Fumure dans la cuvette.	103

Si la fumure en cuvettes ou en sillons s'avère être la meilleure, elle n'est pas sans entraîner des servitudes gênantes ; elle exige des travaux préalables importants : taille sommaire (espoudassage, taillassage, etc...), labour de déchaussage, décavaillonnage ; elle exige encore un labour de chaussage postérieur à l'épandage. Tous ces travaux sont longs et, bien qu'ils rentrent dans le cycle normal des façons culturales, ils se trouvent exécutés hors de saison et ils perdent une partie des effets qu'on en attend, ce qui entraîne un enherbement excessif des parcelles fumées. D'autre part, le temps qu'exige l'exécution de tous ces travaux est assez long pour s'opposer à la fumure annuelle de toute la surface d'une exploitation.

On est donc à la recherche d'une méthode idéale d'application des fumures qui devrait placer les engrais sous une forme assimilable au niveau des racines, sans couper celles-ci, et tout cela sans exiger de nombreux et importants travaux : *l'emploi du pal* est une solution assez satisfaisante.

*
**

Le procédé consiste à injecter dans le sol une solution d'aliments minéraux à une profondeur convenable (35-40 cm. dans le Midi).

J'ai fait à ce sujet, avec le concours de MM. Bernon et Levadoux, deux expériences. La première a été réalisée au domaine de Lavalette. On a apporté, à la fin de l'hiver 1938-39, 833 kgr. par hectare de nitrate de potasse, soit, par hectare, environ 105 kgr. d'azote et 330 kgr. de potasse ; une solution de cet engrais était versée dans un trou de 40 centimètres de profondeur creusé à la barre à mine, à raison de 180 centimètres cubes, contenant 33 grammes, par trou ; le trou était ensuite bouché ; on aurait donné environ 25.000 coups de barre par hectare, chaque trou correspondant à un élément de surface de 0 m² 396.

Le témoin était constitué par la même fumure appliquée à sec, en cuvettes.

Les résultats, constatés en 1940, ont été très démonstratifs :

	Indice :
Non fumé	100
Fumé en cuvettes	100
Fumé au pal	113

On n'a pas pu recueillir les résultats de 1939. Mais l'emploi de la barre à mine, acceptable pour une expérience limitée, n'a absolument rien de pratique. Nous avons, depuis, disposé d'un pal injecteur prévu pour cet usage et qui est employé en arboriculture fruitière. Une seconde expérience a été relaite en 1944 dans la vigne de Mandon de l'École nationale d'agriculture.

On a donné ici seulement 8.888 coups de pal par hectare, chacun, par élément de surface de 1 m² 125, en appliquant chaque fois 250 centimètres cubes de solution. Il a été ainsi mis dans le sol : 156 kgr. d'azote, 230 kgr. de potasse et 304 kgr. d'acide phosphorique. La même fumure a été appliquée à sec en cuvettes. Des parcelles sans engrais encadrantes ont été réservées et l'on a fait deux répétitions :

	Indice :	
	1944	*1945*
Témoin sans fumure	100	100
Fumure en cuvette	109	106
Fumure au pal	112	115

Le résultat est, encore ici, en faveur de la fumure au pal ; mais la différence constatée est moins grande qu'à Lavalette, soit par suite de la plus grande abondance des pluies qui ont assuré une meilleure diffusion des engrais mis dans des cuvettes, soit encore parce que la composition de la fumure était différente.

*
**

La fumure au pal des vignobles paraît donc être possible, mais il reste à la rendre pratique.

Il y a un gros intérêt à travailler cette question parce qu'en assurant une meilleure efficacité de la fumure on mettrait un terme au

considérable gaspillage de matières fertilisantes, qui entraînent les procédés actuels d'épandage.

C'est d'abord une question d'eau : dans l'expérience précitée d'Ecole, il aurait fallu environ 45 hectolitres de solution par hectare.

C'est ensuite une question de temps : avec l'appareil utilisé, il faut deux hommes, dont l'un manie le pal et dont l'autre porte le réservoir de liquide sous pression : le maniement du pal est pénible et lent bien que l'aiguille du pal soit fine et munie d'une ogive pointue en acier dur : dans les conditions de l'expérience on a fait 90 trous à l'heure ; il faudrait que deux hommes travaillassent 12 jours pour fumer un hectare par ce procédé.

La fumure au pal des vignobles exige donc une mise au point des appareils. Il faudrait disposer d'instruments à grand travail qui pourraient consister en un réservoir à pression muni d'un distributeur et d'un injecteur. Je ne pense pas que le problème de la distribution offre des difficultés insurmontables aux as du machinisme agricole, mais il en est peut-être autrement du système d'injection : une roue à rayons injecteurs articulés..., des injecteurs mus par des cames... Et surtout pas de charrues qui couperaient des racines.

***

L'efficacité des fumures au pal ne paraissant pas discutable, les avantages techniques de la méthode étant très apparents, le problème à résoudre est seulement un problème de construction mécanique. Si toute imagination n'est pas tarie, on se doit de mettre à bref délai les appareils convenables à la disposition des viticulteurs.

J. BRANAS.

LA RECONSTITUTION DU VIGNOBLE D'ALSACE

Durement éprouvée par la guerre et l'occupation ennemie, l'Alsace relève courageusement ses ruines. Les destructions ont atteint tous les secteurs de l'économie alsacienne, appauvrissant cette province jadis si riche et si prospère.

Néanmoins, malgré l'insuffisance des moyens mis à sa disposition, la laborieuse population d'Alsace se met à l'ouvrage, et nous voulons donner ici en témoignage, la reconstitution du vignoble de la région de Wissembourg.

En 1940, cette région frontière eut à souffrir des combats qui précédèrent l'invasion. Puis, l'année suivante, l'arrachage systématique et total du vignoble de quatre communes fut décrété par les Allemands, en vue de replanter, après remembrement, un vignoble plus homogène. Quatre ans passèrent, et le projet ne fut mis à exécution que pour des parcelles de petite superficie. Puis de nouveau la guerre, mais cette fois suivie de la Libération, vint arrêter toute replantation.

Dès leur mise en place dans les départements recouvrés, les services du Ministère de l'agriculture se sont attachés à secourir les agriculteurs de cette région, privés depuis cinq ans de toute récolte et deux fois sinistrés.

Un vaste projet de reconstitution fut mis sur pied. Il concerne la restauration de 100 hectares de vignes, la création d'une coopérative de traitements anticryptogamiques et antiparasitaires, et enfin la construction d'une cave coopérative.

Les travaux sont déjà largement commencés. Un important concours financier de l'Etat au titre de la reconstruction, et de la Caisse de Crédit agricole ont permis de faire, dès l'automne dernier, les travaux de défoncement, qui seront suivis d'un assainissement du terrain et de la construction de chemins solides et bien tracés.

La cave coopérative, d'une capacité de 6 à 7.000 hectos, sera construite au cours du printemps et de l'été 1946, permettant la vinification en commun du raisin produit par les quelques hectares de vigne déjà reconstruits par les Allemands. Enfin, la plantation sera faite au fur et à mesure des approvisionnements en plants.

Ainsi, dans un avenir prochain, le nord de l'Alsace possèdera un vignoble établi sur un terrain parfaitement sain, sur des coteaux bien exposés et planté avec des cépages de qualité : Gewurtztraminer, Pinot et Sylvaner.

Là encore, la coopération aura permis la renaissance de l'agriculture et son développement, pour le plus grand bien de ce pays qui, du fait de la proximité de la frontière du Palatinat, était vouée à une décadence rapide.

Cet exemple n'est d'ailleurs pas le seul en Alsace puisque, dans la région de Colmar, où les combats firent rage, la construction de plusieurs caves coopératives est projetée.

Jacques Cusson,
Ingénieur agricole (M).

LES BERLANDIERI-RUPESTRIS

Au Congrès viticole de Lyon, en 1898, Prosper Gervais terminait ainsi son important rapport sur les porte-greffes utilisés jusqu'à cette date : « Pratiquement, la question des porte-greffes est close et les améliorations nouvelles qui pourraient y être introduites ne seraient pas pour modifier d'une façon sensible les résultats acquis au prix de tant de sacrifices, de courageux efforts et de persévérants travaux ».

En effet, de nombreux travaux avaient été entrepris pendant les vingt années précédentes, et des porte-greffes actuellement utilisés existaient déjà. Mais P. Gervais n'avait pas entièrement raison, car de nombreux porte-greffes alors utilisés sont tombés dans l'oubli, et le travail incessant des hybrideurs en a produit de nouveaux qui sont venus heureusement compléter ceux qui étaient utilisés à cette époque.

Dès le début de la reconstitution, après les premiers tâtonnements, les Riparia et, en particulier, le Riparia Gloire de Montpellier, ont joui d'un succès exceptionnel. C'est le Riparia qui a servi de base à la reconstitution, et il existe encore de nombreux vignobles qui sont greffés sur ce porte-greffe. On a remarqué rapidement que c'était le porte-greffe de choix pour les terrains profonds et fertiles, mais que, dans les terres argileuses, compactes, d'autres espèces américaines lui étaient

supérieures. C'est à ce moment que les Rupestris ont attiré l'attention des viticulteurs. Il y eut un engouement particulier pour cette espèce, et, notamment, pour la variété Rupestris du Lot. Ce porte-greffe, qui présente de nombreuses qualités, particulièrement au point de vue de la vigueur et de la résistance au calcaire, supérieure à celle des Riparia, a eu une vogue qui persiste toujours.

Ces deux espèces : Vitis Riparia et Vitis Rupestris ont été à l'origine de nombreux croisements et leurs produits conviennent à la majorité des sols français. Mais dans certains terrains, comme ceux des Charentes ou de la Champagne, ces porte-greffes jaunissaient et, finalement, mouraient ; leur résistance au calcaire était nettement insuffisante. C'est alors que le Vitis Monticola et le Vitis Berlandieri ont montré leur adaptation particulière aux terrains chlorosants. C'est surtout cette dernière espèce qui, après une sélection très rigoureuse, a montré qu'elle était le cépage américain par excellence des terrains calcaires, tout en ayant une résistance phylloxérique très grande. Malgré leurs excellentes qualités, les Berlandieri sélectionnés présentaient un très grand défaut : leur reprise presque nulle au bouturage. Bien des procédés de bouturage ont été essayés ou préconisés, mais aucun n'a donné de résultat pratique. Des recherches ont été alors orientées vers la production d'hybrides de Berlandieri avec des espèces américaines ou françaises dont la reprise au bouturage était particulièrement bonne. Toute une série de porte-greffes bien connus aujourd'hui et qui s'adaptent aux terrains moyennement ou très calcaires a été obtenue.

C'est ainsi que pour les terrains calcaires frais nous possédons de nombreuses variétés de Riparia - Berlandieri ; que dans les groies des Charentes et dans la craie de Champagne le Vinifera × Berlandieri 41 B est le porte-greffe de choix ; que les Rupestris - Berlandieri conviennent particulièrement aux marnes compactes, aux terrains secs et calcaires.

Ces derniers porte-greffes, peu nombreux et surtout peu connus, ne sont utilisés que dans des situations tout à fait particulières. Mais ils y sont le plus souvent irremplaçables, tous les autres porte-greffes utilisés donnent des résultats très nettement inférieurs. Comme leur emploi se justifie surtout dans le Midi, nous allons essayer de donner un aperçu sur l'origine des principaux Rupestris - Berlandieri qui ont été créés.

HYBRIDES MILLARDET-DE-GRASSET

Les **218, 219, 220** Millardet - de - Grasset. — Ce sont les plus anciens en date. Beaucoup d'expérimentateurs les ont essayés, mais ils n'ont pas joui d'une très grande faveur auprès du public.

« C'est au printemps de 1884 que, me trouvant à Nérac, chez M. Lespiault, je fécondai trois Rupestris différents par du pollen de Berlandieri originaire du comté de Masan (Texas), récolté quelques jours auparavant chez M. de Grasset. Les trois hybrides constituèrent les numéros 218, 219 et 220 de notre collection », écrivait Millardet en 1900 sur l'origine des Rup. × Berl. de la série des 219.

Les produits obtenus furent étudiés par Millardet, près de Bordeaux, chez de Grasset d'une part, et en Charente (Cognac), par Ravaz, en Charente-Maritime par Verneuil et Bethmont d'autre part. En 1895,

Millardet continua ses études en grande culture dans l'Hérault après une première sélection :

7 plantes pour le 219
7 plantes pour le 218
2 plantes pour le 220

De ces 16 plantes sélectionnées, Millardet n'en retint qu'une : le 219-7, qu'il appela 219 A et qu'il mit à la disposition du public.

La résistance phylloxérique des hybrides de cette série, qui avait paru au début de premier ordre, ne tarda pas à se montrer assez faible.

Toutes les expériences effectuées ont montré que, dans une terre contenant 25 à 35 % de calcaire, le 219 A convenait très bien. Cependant, Philipponat a signalé qu'en Champagne, où le climat est plus humide et où il a été peu employé, le 219 A chlorose dans 25 % de calcaire. Si, en terrain calcaire frais, les Riparia - Berlandieri lui étaient supérieurs, dans les sols caillouteux, pierreux, son emploi était tout indiqué, et il était même supérieur aux Vinifera - Riparia ou Vinifera - Rupestris dans les terres peu profondes, fendillées. La vigueur était moyenne, mais la souche donnait peu de bois. La reprise au bouturage et à la greffe était bonne et les sarments s'aoûtaient bien, même dans l'Ouest de la France. Les greffes qu'il portait étaient très fructifères, comme en général toutes celles que portent les hybrides de Berlandieri.

Les 218-1 et 218-4 ont semblé plus résistants à la chlorose, mais n'ont été multipliés que chez les expérimentateurs. Ils n'ont pas été livrés au commerce.

Le 219-1 n'a pas été propagé.

Le 220 A, d'abord retenu, fut vite délaissé en raison de sa faible vigueur.

267 A. — C'est un hybride Berlandieri × Rupestris Ganzin. Il n'a été connu que par ce qu'en a écrit Millardet. Très résistant au phylloxéra et faible vigueur. A été abandonné.

Les 301. — C'est Millardet qui les a obtenus. « Vers le milieu de 1887, je m'arrêtai chez M. Lespiault, à Nérac. Celui-ci possédait alors une centaine de souches de Rupestris variés dont la floraison était en train de se terminer. Une forme particulière, caractérisée par des feuilles bronzées fortement, était en retard sur les autres et je pus en préparer sur un seul individu quelques grappes non encore épanouies pour l'hybridation. J'avais apporté du Midi quelques grappes en pleine fleur de Berlandieri, cueillies sur un pied vigoureux du reste, mais caractérisé par la petitesse de ses feuilles : dans les 301, les feuilles sont généralement de grandeur médiocre, et le plus souvent bronzées au printemps. »

Sur 150 graines semées, Millardet garda 107 beaux plants qu'il envoya à de Grasset. Des racinés furent ensuite expédiés à différents expérimentateurs, Verneuil, Bethmont, Ravaz, qui les plantèrent dans leurs champs d'essais.

Après sélection méthodique dans des milieux différents, Millardet ne garda que :

301 - 14 - 152 ou 301 A.
301 - 1 - 152 ou 301 B.
301 - 3 - 1 ou 301 C.

En 1900, le 301 C fut écarté comme nettement inférieur aux deux autres.

« Cette classification, a écrit Guillon, a été modifiée par toutes les personnes qui ont eu entre les mains la plupart des 301 expérimentés. Les 301 se ressemblent, et il n'existe d'ailleurs entre eux que des nuances ». Lui-même identifie le 301-37-152 au 301 A, et plusieurs pépiniéristes ont admis cette classification dans leur catalogue. Il en résulta des confusions de plusieurs numéros.

D'une manière générale, les auteurs admettent que les 301 sont supérieurs aux 218, 219 et 220 de la série précédente.

301 A ou 301-14-152. — C'est le plus vigoureux de la série et c'est le moins attaqué par le phylloxéra. Il reprend bien de bouture et à la greffe. Sa résistance à la chlorose semble être la meilleure du groupe, mais il semble qu'il ne faille pas dépasser 30-35 % ni l'employer dans la craie, où il jaunit. Tous les auteurs s'accordent pour dire qu'il porte des greffes très fructifères. V. Prosperi signale qu'en Sicile, dans un sol sec, très superficiel, reposant sur un tuf calcaire dosant 78 %, le 301 A s'est révélé un porte-greffe de premier ordre. Il a été bien meilleur que les 420 A, l'A.R.G. I et le 41 B. Il conseille sa propagation dans l'Italie du Sud et aussi en Provence et en Algérie.

301 B ou 301-1-152. — Ses aptitudes sont comparables à celles du 301 A d'après Millardet, qui ne conserva que ces deux hybrides.

Les 301 A et B sont d'une bonne vigueur, moyenne ou surmoyenne. Leur résistance à la chlorose est probablement un peu plus faible que celle du 420 A, c'est-à-dire que ces 301 pourront être utilisés avec succès dans les terrains crayeux et marneux dosant jusqu'à 35 % de calcaire tendre, jusqu'au double dans les calcaires durs. Guillon fait remarquer que si on plante greffé la dose de calcaire pourra facilement atteindre 40 %. Dans leur échelle de résistance à la chlorose, de 0 à 20, J.-M. Guillon et Bruneau, après avoir donné 20 au Berlandieri Lafont n° 9 et 15 aux meilleurs Riparia × Berlandieri, note 14 sur 20 le 301 A (même note que Ravaz), 12 ou 13 les autres 301, tandis que les 218-1 et 219-7 ou 219 A n'ont que 12 sur 20.

En résumé, les 301 A et B témoignent d'une résistance certaine au phylloxéra. Ils conviennent aux sols secs et calcaires, marneux et même crayeux, ainsi qu'aux terrains argilo-calcaires compacts. Si le sous-sol est fissuré, ils ne redoutent pas les sols superficiels en raison de la direction plongeante de leurs racines. Leur reprise au bouturage est un peu inférieure à celle du 420 A : 70 %. Ils sont très fructifères.

Parmi les autres 301, citons :

Le 301 C ou 301-3-6. — Inférieur aux 301 A et B, très faible ; il a été supprimé par Millardet en 1900.

Le 301-37-152, que Guillon considère comme le meilleur hybride de la série, donnant de belles récoltes, mais que Ravaz conseille de délaisser car il est inférieur au 219 A comme résistance à la chlorose.

Le 301-28-152, qui a donné de belles fructifications.

Le 301-64-152, un des plus vigoureux, avec une feuille bronzée caractéristique.

Les autres 301 n'ont existé que chez quelques expérimentateurs et ont été rapidement délaissés.

476 - 11 - 36. — Hybride de Berlandieri-Millardet par Rupestris Martin. Abandonné à cause de sa très faible résistance à la chlorose.

17 - 37. — Ce porte-greffe est, d'après Ravaz, un hybride naturel provenant d'un semis de Berlandieri et sélectionné par Millardet de Grasset. En dehors du Berlandieri, il y aurait du sang d'une troisième espèce, probablement le Candicans.

L'utilisation de cet hybride semble avoir été limitée à l'Italie, où il fut expérimenté, et à quelques régions de France, en particulier la Charente, qui employa ce porte-greffe lors de la reconstitution. Si cette plante est très vigoureuse, a une reprise au bouturage et à la greffe satisfaisante, la résistance à la chlorose est faible et inférieure à beaucoup de Rupestris × Berlandieri purs selon Ravaz. Par contre, Racah le conseille en Italie pour les sols secs et calcaires (60 %) aussi bien que pour les terres superficielles ou même compactes. Les autres auteurs italiens lui préfèrent d'autres porte-greffes.

Il semble bien que, malgré sa grande vigueur et la fertilité de ses greffons, ce porte-greffe a été abandonné en raison de ses facultés d'enracinement insuffisantes.

Ces hybrides n'ont pas joui, dès le début, de la faveur du public, qui les a délaissés. Très vite ils tombèrent dans l'oubli en France, d'autant plus qu'ils se court-nouèrent rapidement.

D'autre part, L. Ravaz fait remarquer que, malgré leur résistance au phylloxéra, les hybrides de Rupestris × Berlandieri présentent sur leurs racines des nodosités nombreuses et des tubérosités fréquentes. Les deux espèces fleurissant à des époques si différentes, on a employé comme géniteurs les variétés que l'on avait sous la main et non les variétés dont la résistance est certaine. « Les hybrides de Rupestris du Lot et d'un Berlandieri vigoureux et bien pur doivent égaler et même dépasser » les hybrides de Riparia × Berlandieri.

(à suivre)

P. Lagard,
Contrôleur à la Section de sélection
et de contrôle des bois et plants de vigne.

LE VIEILLISSEMENT DES VINS DU MIDI EN CAVE FRAICHE

Il y a des ombres au tableau de la viticulture méridionale, mais il y a aussi des raisons d'espérer qui doivent nous donner du courage pour reconstituer un vignoble exagérément vieilli et menacé.

Nous sommes persuadé que, jusqu'à ce jour, les viticulteurs méridionaux des régions de coteaux et même une partie de ceux des plaines n'ont pas su retirer de leurs vins leur véritable valeur ; nous croyons en effet que :

1° la fabrication des jus de raisin ;
2° la distillation des vins de plaine ;
3° le vieillissement des vins en cave fraîche ;

peuvent donner une plus-value parfois très importante à leurs produits.

Nous ne traiterons pas aujourd'hui les deux premiers points ci-dessus visés : certains spécialistes nous affirment qu'il y a un avenir dans les jus de raisin ; nous ne demandons qu'à les croire.

Quant à la distillation, plusieurs essais faits il y a quinze ans, notamment sur des vins blancs de Terret-Bourret, m'inclinent à croire que les résultats obtenus pour des vins blancs (ou faits en blanc) de vins de plaine seraient excellents.

M. Victor Peix, distillateur à Millas, nous signale que des essais très encourageants avaient été faits par M. Vernazobres, dans cette localité, en 1895.

Nous exposerons aujourd'hui nos recherches au sujet du vieillissement des vins du Midi en cave fraîche ; nous sommes certain, étant donné les nombreux essais que nous avons effectués, qu'un grand avenir leur est réservé de ce côté.

I. — Exposé des faits

En décembre 1912, une barrique de vin de Carignan rouge de 11°, produit sur mon vignoble de Cuxous, est envoyée au Pensionnat Beaupeyrat, à Limoges, et entreposée dans la cave de cet établissement, qui a 4 mètres de profondeur.

Je déguste ce vin au printemps suivant : ce vin est devenu délicieux, tout à fait supérieur par ses qualités organoleptiques au vin d'origine ; c'est un autre vin et un vin de grande qualité qui se distinguait par une sève particulière.

En novembre 1922, j'expédiais à Rambouillet, 11, rue Sadi-Carnot, une bordelaise de Carignan rouge de 11°5, qui est entreposée dans la cave de cet immeuble, elle a 2 m. 30 de profondeur. Je déguste ce vin en juin 1923 et je constate le même phénomène que ci-dessus.

Ainsi, un vin de Carignan, de mon vignoble de Cuxous, transporté, en fûts en bois, en cave fraîche, avant l'hiver, devient, au bout d'un temps variable suivant la température, mais qui peut n'être que de trente jours (et peut-être moins) un vin de qualité.

Bien des viticulteurs du Midi ont fait des constatations semblables aux miennes ; tout catalan qui a envoyé du vin en Cerdagne a constaté ce fait ; mais j'ajouterai qu'aucun d'eux n'a pu me donner la moindre indication touchant les températures qui l'ont provoqué.

En 1924, je laisse dans les caves de l'hôtel Kulm, à St-Moritz (1850 m. d'altitude) une bouteille de vin de Grenache ; ces caves ont une température qui varie de + 2° à + 7°. Dégustant cette bouteille en 1925, je ne constate aucune amélioration. Ce fait paraît dû à deux causes : à la température trop basse et à l'absence d'action de l'oxygène de l'air.

D'autre part, en décembre 1925, j'ai prélevé quatre bouteilles de vin de Cuxous de Carignan ordinaire. Deux ont été laissées à Cuxous, deux ont été mises dans la cave du Pensionnat Beaupeyrat, à Limoges. Au bout de six mois, j'ai constaté qu'il n'y avait aucune amélioration de celle-ci par rapport aux autres. C'est bien l'absence d'oxygène de l'air qui a empêché toute amélioration.

Certaines personnes habitant Formiguères (Pyrénées-Orientales) (où la température moyenne est de 7°8) m'ont déclaré que les vins entreposés dans les chais de Formiguères ne s'y font pas bien.

« Des auteurs ultra-montains ont conseillé de remédier à l'excès de

l'eau dans le vin en le concentrant par la gelée. Mais Burquet observe à ce sujet qu'alors on ne peut pas le conserver longtemps et qu'il se convertit promptement en vinaigre » (Fabbroni, *Art de faire le vin*).

La gelée est défavorable au vin (*Etudes sur le vin*, Pasteur). « Je possède une caisse de bouteilles de vins de Beaune qui, après avoir été concentrés par la gelée, a été expédié à San Francisco et en a été renvoyée parce qu'il avait contracté pendant le voyage la maladie de l'amer » (**Pasteur, *Etudes sur le vin***).

Il paraît bien établi que des températures continues trop basses (nous entendons par là inférieures à 7°) ne favorisent pas l'amélioration du vin, mais des expériences sont nécessaires pour conclure à ce sujet. En Bretagne, à la Ville Chaperon (région de St-Brieuc), où j'exploite des vins de Cuvous depuis vingt-sept ans, je n'ai jamais remarqué qu'ils parviennent à la qualité acquise soit à Limoges, soit à Rambouillet. Tandis que la température moyenne de l'air à Limoges est de 10°6,

elle est à Rambouillet de 10°7,

à St-Brieuc de 11°7.

Mais observons que si la différence des températures moyennes n'est pas très forte, *il n'en va pas de même des températures d'hiver*, qui se répercutent sur celles des caves à deux mètres de profondeur : on peut observer + 1° dans la cave de la Bergerie de Rambouillet en janvier alors que la cave de la Ville Chaperon est à + 9°.

A quoi est donc due cette amélioration constatée à Limoges, à Rambouillet ?

Trois circonstances particulières ont agi :

1° **le voyage subi par le vin ;**

2° le vieillissement dans la futaille en bois et l'oxygénation du vin **qui en est la conséquence ;**

3° l'influence de température basse comprise, selon nous, entre **+ 1° et + 9°.**

Les causes « 1 » et « 2 » ne sont pas prépondérantes puisqu'elles ne déterminent pas l'amélioration constatée pour un vin mis à l'abri des températures basses. Les vins conservés à Cuvous en futaille de bois ne s'améliorent pas, comme il se produit en pays plus froid.

Pour essayer de déterminer les conditions de température en question, j'ai fait relever durant l'année 1942, journellement, les températures des caves (souterrain) à Limoges. Malheureusement, ces documents ont été égarés, et la seule note qui me reste est celle relevant une température de 9° en avril 1943. Par suite des transformations effectuées dans cet immeuble pour la défense passive en 1940, aucune observation n'est plus possible.

Quant à la cave de Rambouillet, le propriétaire de l'immeuble en question ne m'ayant pas autorisé à relever les températures dans sa cave, [illegible] M. [illegible], directeur de la Bergerie de Rambouillet, de vouloir bien faire relever les températures dans la cave de la Bergerie nationale, ce qu'il a fait à mon intention, et de bien vouloir me faire connaître les résultats obtenus. M. [illegible], [illegible] que je remercie ici, a bien voulu me répondre que les températures relevées dans la cave du 11, rue Sadi-Carnot, à Rambouillet — où j'ai entreposé [illegible]

lioration indiquée pour mes vins — ne sont pas sensiblement différentes de celles de la Bergerie nationale de Rambouillet.

La cave de la Bergerie nationale de Rambouillet est à 2 mètres au-dessous du sol et a 8 m. × 6 m., et présente une voûte unique et aérée par quatre soupiraux face à face : deux côté Est, deux côté Ouest. Les lectures de température ont été faites au milieu de la cave, à 1 m. 30 du sol. J'ai dressé le tableau ci-après, où figurent : d'un côté les températures de la cave de la Bergerie nationale de Rambouillet (qui eussent été très sensiblement celles des vins qui y auraient été entreposés en bordelaises) et la température des vins aux mêmes époques dans ma cave de Cuxous, pour des cuves de 60 hectolitres.

Je n'entends d'ailleurs retirer de la comparaison des chiffres qu'une précision relative.

Date	Température de l'air de la cave de la Bergerie Nationale de Rambouillet	Température du vin de la cave de Cuxous (Pyr.-Or.) (cuve 34-60 hl.) (chai en superstructure)
—	—	—
14 août 1944 à 8 h.....	16°	26°2
28 août — à 8 h.....	14	23.0
4 septembre 1944 à 8 h.	12	24.3
11 septembre — à 8 h.	10	»
6 novembre 1944 à 8 h..	9	»
11 décembre 1944 à 10 h.	9	»
28 décembre — à 10 h.	1	»
15 janvier 1945 à 9 h....	1	10.0
31 janvier — à 10 h...	5	»
15 février 1945 à 10 h...	6	10.5
28 février — à 9 h....	9	10.0
15 avril 1945 à 8 h.....	9	13.3
30 avril — à 8 h.....	9	17.2
15 mai 1945 à 9 h.....	9	18.2
30 mai — à 9 h.....	8	»
1er juin 1945 à 9 h.....	»	22.0
15 juin — à 9 h.....	12	23.0
30 juin — à 8 h.....	12	23.0
15 juillet 1945 à 8 h.....	15	25.0
31 juillet — à 8 h.....	14	26.5

S'il n'y avait pas de soupiraux, la température serait plus uniforme. L'écart entre la température de la cave (prise à 8 h. 10) et la température extérieure varie de — 6° le 28 décembre 1944 (cave + 1, temp. ext. — 5°) à + 8° le 23 août 1945 (cave 14, temp. ext. 22).

Ainsi entre un même vin demeuré à Cuxous, en barrique de chêne, où il subit des températures variant de + 8 à + 26° et ce même vin conservé en cave à Rambouillet entre + 1° et + 15°, il y a une différence de qualité considérable.

Certainement, d'autres circonstances que les différences de température (pression atmosphérique, état hygrométrique, etc...) ont pu agir,

mais il semble bien que le changement constaté soit dû principalement à une différence de température.

Nous serions porté à croire que le développement du bouquet est lié d'une part à une température moyenne de 9°, mais aussi à un abaissement momentané de + 1° environ, comme cela a lieu dans une cave de Rambouillet. Des expériences sont nécessaires pour élucider ce point. En tous cas, nous croyons pouvoir affirmer que nos vins s'améliorent bien plus à 9° qu'à 12 ou 13°, tandis que les températures qu'ils subissent dans le chai de Cuxous (27° en été) leur sont extrêmement préjudiciables, tandant à la madérisation, notamment pour les vins blancs.

Ce qui nous conduit à cette opinion que le froid à + 1° serait nécessaire, c'est que, dans la cave de la Ville Chaperon (Côtes-du-Nord) à 2 m. de profondeur, les vins se font moins bien qu'à Rambouillet ou Limoges ; or, nous avons vu que dans la cave de Rambouillet la température atteinte est de 9° en novembre et de + 1° fin décembre, alors qu'elle est de + 11° le 15 novembre 1945 et de + 10° le 15 décembre et 9°5 le 31 décembre 1945 à Ville Chaperon.

La plus basse température des vins observée dans mon chai de Cuxous est, pour des cuves de 200 hl de capacité, en ciment, de 7°, tandis que dans des bordelaises la température était de 4°5 (27 déc. 1938).

Quant à la qualité acquise à Rambouillet, est-elle due, pour une bonne part, au fait des températures de + 1° + 5° durant le mois de janvier, ou bien simplement aux températures de 9°, alors que celles de 14 à 16° acquises en juillet-août, seraient préjudiciables ? C'est ce que des expériences précises doivent établir.

On voit que s'il était bien acquis que les conditions optima de température s'étagent autour de 9°, il faudrait, pour le chai de Cuxous, réfrigérer de 4° en avril, 9° en mai, 13° en juin, 17° en août, 15° en septembre.

Si une cave était creusée dans la couche invariable à Cuxous (température 11°2) la réfrigération à 2° serait suffisante.

Seules des expériences pourront aboutir à des données certaines.

Les températures de 18° et au-dessus produisent des vieillissements exagérés qui sont nuisibles à la qualité des vins en général, mais qui sont parfois favorables dans certains cas (rancios) ; mais il est fort possible que des températures de 20° et plus, si elles s'exercent pendant peu de temps, puissent activer l'amélioration des vins.

On conçoit combien ces questions sont difficiles ; ce complexe, qui constitue le bouquet des vins, échappe actuellement à une analyse complète ; en plus, il n'y a pas de critérium du goût (1) ; nous nous trouvons là dans un domaine en grande partie subjectif où chacun apporte ses préférences innées ou acquises et aussi ses prétentions.

Que dire quand il s'agit d'apprécier des nuances de parfum ? Qui départagera les antagonistes ?

Voici d'autre part les températures prises à 2 m. de profondeur dans le sol de la cour de mon habitation de Cuxous : une excavation de 1 m. de large sur 1 m. 70 de long et 2 m. de profondeur a été creusée ; à l'angle Sud-Ouest a été installé un tuyau en grés de 0 m. 10 de diamètre plongeant jusqu'au fond et affleurant au niveau du sol. Les températures ont été lues au moyen d'un thermomètre plongeant dans une

(1) J'entends ici par goût la faculté d'aprécier à la fois les odeurs et les saveurs du vin.

bouteille remplie d'eau reposant sur le fond du trou ; le niveau supérieur du tuyau en grés a été isolé de l'atmosphère par un tampon en bois recouvert d'étoupe.

Température à 2 m. de profondeur dans le sol à Cuxous (Pyr.-Or.) (300 m. altitude, Long. Est 0,33 Latit. 47.9 49.55)			Température de l'air à 1 m. au-dessus du sol
20 avril 1945,	9 h. 50,	13°	23°
28 — —	11 h. 25,	13,8	11,8
3 mai —	11 h.,	14,0	11,0
19 — —	14 h.,	14,4	26,5
24 — —	14 h.,	15,0	18,5
2 juin —	14 h.,	15,5	21,3
20 — —	15 h.,	16,5	23,0
26 — —	15 h.,	17,0	31,5
29 — —	15 h.,	17,5	29,0
8 juillet —	14 h. 30,	17,8	30,8
20 — —	16 h.,	18,5	28,0
27 — —	12 h.,	19,0	29,0
3 août —	13 h,	19,5	32,0
17 — —	17 h.,	19,5	24,0
1er sept. —	13 h. 15,	19,0	25,0
7 octob. —	18 h.,	18,2	16,5
27 — —	13 h. 45,	17,7	13,7
5 nov. —	13 h. 15,	17,0	11,1
12 — —	14 h. 15,	16,3	5,5
1er déc. —	10 h. 30,	14,6	11,5
15 — —	13 h.,	13,0	8,5
22 — —	15 h.,	12,3	8,2
6 janv. 1946,	12 h. 45,	12,2	3,1
10 — —	12 h. 30,	12,0	»
23 — —	14 h.	11,0	»
28 — —	11 h. 30	10,0	»
11 février 1946	14 h. 30	10,8	6,8
25 — —	11 h. 30	11,0	»

Ainsi les températures à 2 m. de profondeur à Cuxous dépassent 13° à dater du 20 avril, pour passer par un maximum de 19°5 en août et se maintenir au-dessus de 13° jusqu'au 15 décembre, c'est-à-dire pendant huit mois ; donc il faudrait, dans de telles conditions, réfrigérer de 4 à 10° durant cette période pour avoir une température uniforme de 9°.

Nous avons placé au fond de la fosse creusée un tonneau de 25 litres de vin rouge que nous dégusterons à la fin de l'hiver 1946, comparativement avec le même vin conservé en barriques dans le chai de Cuxous. Les mesures de température que nous avons effectuées à Cuxous des différentes sources existantes nous permettent de penser que la tempé-

rature de la couche invariable doit être de 11°2 ; pour une source jaillissant à 4 m. de profondeur, nous avons trouvé, le 13 avril 1945, 12°3.

Voici par ailleurs les températures considérées comme idéales, pour les vins dont elles s'occupent, par les personnalités ci-après :

Les Directeurs des vins de Champagne Jouet et ceux de Pommery estiment que la température nécessaire est de 10°.

M. Boisset, directeur commercial de la maison Nicolas, 2, quai de Valmy, à Charenton, nous signalait, le 21 janvier 1937, qu'il faut plus de froid pour les Bourgognes que pour les Bordeaux : pas plus de 12° pour les premiers, 13 à 14° pour les seconds : il ajoutait que lorsque la maison Nicolas a acheté des « prestigieuses bouteilles » en Angleterre, elle a constaté qu'elles étaient meilleures qu'en France.

La maison Latour, à Beaune, estime que la température idéale est de 12°.

Le marquis d'Angerville, à Volnay, estime qu'elle est de 11 à 13°.

M. Vasseur, maire de Vouvray, estime que, pour ses vins, la température idéale est de 14 à 16°.

Ainsi, tandis que le froid n'est utilisé dans l'alimentation que comme facteur de conservation, il agit, en matière de vin, aux températures de — 1° à — 9° la température de 1° devant être considérée comme tout au plus momentanée, celle de 9° comme constante) comme *facteur de très grande amélioration*, et la portée de cette constatation est immense.

(à suivre)

Baron de Boixo, Ingénieur agronome,
Membre de la Société des exp. chim. de France,
Lauréat de l'Office international du vin.

LE CONTROLE DU DEGRÉ ALCOOLIQUE
DES VINS DOUX NATURELS

Les vins doux naturels à appellation contrôlée doivent titrer, d'après la loi, un minimum de 21°5 de puissance totale. D'une manière générale, ces produits se caractérisent essentiellement par une richesse en alcool acquis variant entre 15° et 18°9, et une quantité de sucres réducteurs oscillant entre 46 grammes à 118 grammes par litre, soit 2°6 à 6°5 en alcool en puissance. Seul le Muscat de Frontignan doit renfermer une teneur minimum en sucre de 125 grammes s'il a été vinifié en V. D. N. et 178 grammes s'il a été élaboré en vin de liqueur à A. C.

Ces vins, qui sont, comme on le voit, éminemment riches en alcool, subissent, dans le cours de leur conservation, un affaiblissement assez conséquent du degré alcoolique.

Tous ceux qui s'occupent de ces vins n'ont pas manqué d'être frappés par cette déperdition naturelle et inévitable dans les conditions normales de leur élevage. C'est pourquoi on serait mal fondé d'exiger que ce vin possède en permanence un degré minimum donné. Ce serait presque un paradoxe de le fixer d'une manière définitive quel que soit l'âge du

produit puisque aussi bien un amoindrissement plus ou moins grand est un fait incontestable.

Je diviserai mon exposé en deux parties : le contrôle du moût et le contrôle du vin doux naturel.

I. — Contrôle du degré du moût destiné à l'élaboration du vin doux naturel

Dans le cas spécial de nos vins doux naturels, le contrôle s'effectue surtout avant et pendant les opérations de mutage afin de reconnaître la qualité des moûts mis en œuvre. C'est au service des Contributions indirectes qu'incombe le soin de s'assurer du degré en puissance totale du moût, quelques instants avant de procéder à l'affusion de l'alcool dans la masse. C'est donc la Régie qui a la charge de veiller au respect scrupuleux de la loi, et cela aussi bien avant que pendant et après l'élaboration du produit. Jusqu'ici, cette grande et vieille Administration a effectué ce contrôle avec l'équité et la conscience qu'elle apporte dans l'exercice de ses fonctions. C'est pour moi un plaisir de lui rendre en la circonstance un hommage bien mérité, et cela d'autant plus et d'autant mieux que les agents du service général et du service de la viticulture et leurs chefs manifestent la plus grande compréhension et le plus grand dévouement en se mettant, au premier appel, à la disposition des viticulteurs, à toute heure du jour, pendant toute la période des mutages.

Le service effectue donc le contrôle à la naissance, et les constatations sont faites dans la cave même du producteur. Ils vérifient d'abord le volume du moût à muter. Munis d'un appareil portatif, les agents déterminent ensuite son degré alcool. Le dosage de l'alcool total dans les moûts comprend deux opérations :

1° Par distillation, on obtient l'alcool acquis ;

2° On prend ensuite le résidu de l'alambic, on reconstitue le volume primitif du moût avec de l'eau et, par densimétrie et la table Salleron, on obtient la teneur en sucre restant. On transforme celui-ci en alcool en puissance en utilisant la table spéciale de la Douane et de la Régie. Cette dernière est basée sur la correspondance de 1° d'alcool pour 18 grammes de sucre.

Les agents peuvent ainsi éliminer tous les moûts dont la puissance totale est inférieure à 14°, conformément aux décrets du 6 août 1936 fixant les conditions d'appellation contrôlée des différents crus de V. D. N. Ce dosage sur place appelle seulement une remarque sur la méthode d'analyse des sucres. La précision est obtenue par la méthode de Gabriel Bertrand, mais ce dosage, long et assez difficile, ne peut être pratiqué par les agents et ne s'impose d'ailleurs que dans les cas litigieux. D'une manière générale, les données de la table Salleron se rapprochent sensiblement de la vérité, surtout en ce qui concerne les moûts de Grenache blanc, de Muscat, de Macabeu et de Malvoisie. J'ai noté des différences minimes, de l'ordre de 1 à 3 grammes en moins et parfois même en plus, par rapport aux indications fournies par cette table mustimétrique, d'un usage général.

Pour ce qui regarde les moûts de Grenache rouge et rosé et de Carignan, les dosages chimiques se montrent toujours inférieurs aux données de cette table. Les chiffres que j'ai obtenus sont très voisins de ceux

indiqués par P. Jaulmes et P. Méric. C'est évidemment là une cause d'erreur lorsqu'on utilise, sans les corriger, les tables Salleron.

Je me bornerais à faire une remarque importante à propos du rendement en alcool. Je rappelle que c'est la quantité de sucre nécessaire pour produire un degré alcoolique qui représente ce rendement. Nous venons de voir que la Régie divise la teneur en sucre par 18 pour obtenir le degré alcoolique en puissance.

Etudiant la vinification en blanc et en rosé des vins doux naturels, j'ai pu facilement mettre en évidence qu'il suffisait de 17 grammes de sucre pour obtenir pratiquement un degré alcoolique. J'ai effectué un très grand nombre de dosages de sucres dans les moûts avant tout départ de fermentation et après fermentation partielle ou totale. Grâce aux prélèvements effectués par les agents des services officiels ou des services du contrôle de la Confédération nationale des producteurs de vins doux naturels, il m'a été possible de disposer d'un nombre considérable d'échantillons de comparaison et de contrôler avec précision la marche des fermentations.

Prenons le cas d'un moût accusant au mustimètre 238 grammes de sucre. En appliquant la table Régie, on obtient 13°2 ; ce moût doit donc être rejeté. Laissons-le fermenter en partie et titrons à nouveau ce vin, on obtiendra : 10° d'alcool acquis et 3°75 d'alcool en puissance Régie. Laissons fermenter complètement et, finalement, le vin titrera 14° d'alcool.

Prenons un autre exemple. Soit un moût renfermant à l'origine 217 grammes de sucre, ce qui nous donne 13°7 en puissance Régie. Il entre en fermentation et on le contrôle à nouveau, juste avant le mutage, et on trouve : 9°5 d'alcool acquis et 4°75 d'alcool en puissance, soit 14°25. Si on a la curiosité d'en laisser sécher une partie, on relèvera un degré final de 14°6. Selon le moment où le dosage est opéré, on obtient donc des degrés différents, si bien qu'un moût peut être refusé un jour et reconnu conforme quelques jours plus tard si on le laisse fermenter davantage. Par ces deux exemples, qu'on peut d'ailleurs multiplier, il est aisé de se rendre compte combien il serait souhaitable de voir adopter une base rationnelle pour le calcul du degré alcool en puissance. Il me paraît juste et raisonnable de proposer l'adoption de la correspondance de 17 grammes de sucre pour un degré d'alcool en puissance.

Il n'y a que dans le cas exceptionnel de fermentation en rouge que cette base serait prise en défaut. En effet, l'expérience m'a montré que, dans ce cas seulement, il faut 18 grammes de sucre pour avoir un degré.

Avant de clore ce chapitre, je veux évoquer en passant la question de l'emploi de l'acide sulfureux.

Pour arrêter la fermentation au point voulu en attendant le moment du mutage, on a eu tendance à recourir ces dernières années à une dose assez élevée d'anhydride sulfureux (35 grammes à 50 grammes de SO^2 pur par hecto). Les inconvénients de ce produit sont aujourd'hui bien connus, malgré cela les abus sont encore trop courants. Il amène une atténuation très sensible des qualités de finesse et des sapidités délicates. Cet ingrédient est désagréable au palais et nuisible au point de vue hygiénique. Bien plus, par son action anti-oxydante, il arrête

la marche du vieillissement normal et maintient en quelque sorte les vins jeunes. Il favorise cependant la limpidité en empêchant la précipitation de la crême de tartre et en aidant à maintenir en solution les sels de fer, mais cela est obtenu au détriment de la qualité. Il intervient enfin en provoquant le dépôt des pectines et des gommes qui constituent les éléments essentiels du moelleux.

C'est dire que l'on doit chercher par tous les moyens à se priver du dangereux concours de ce produit, qui a joué un rôle néfaste dans l'obtention des vins doux naturels.

II. — Contrôle du degré des vins doux naturels

Le contrôle du degré est reconnu par tous comme indispensable. On le réalise par la méthode officielle de dosage, par distillation avec détermination de l'alcool dans le distillat par aérométrie. En prenant toutes les précautions voulues, elle fournit des indications précises. Cependant, on doit se souvenir que les alcoomètres contrôlés par l'Etat ne sont garantis qu'à 0°1 près, en plus ou en moins. C'est pourquoi on ne peut prétendre à une précision absolue, et les discussions sur des écarts de un dixième ou de deux dixièmes restent toujours possibles et réduisent d'autant les tolérances légales.

Dans la détermination précise du degré alcoolique, une cause d'erreur assez fréquente se produit lorsque les vins doux naturels renferment de l'anhydride sulfureux, et c'est assez souvent le cas. En effet, ce produit passe dans le distillat et augmente la densité de celui-ci, ce qui amène une diminution apparente du degré. Cette réduction est fonction, d'une part de la quantité de gaz sulfureux et, d'autre part, du degré alcoolique. Pour donner une idée de l'importance de l'action du SO^2, j'ai expérimentalement ajouté des doses progressives de ce produit dans trois vins doux naturels vierges de cet ingrédient et de degré exactement connu. Quatre jours après, je procédais à un nouveau titrage du degré alcoolique. Le tableau ci-dessous donne les résultats obtenus :

	Vin de 15°	de 17°	de 18°
100 mgr SO^2	15°	17°	18°
200 mgr SO^2	14°9	16°9	17°9
300 mgr SO^2	14°85	16°85	17°8
400 mgr SO^2	14°8	16°8	17°75
500 mgr SO^2	14°75	16°7	17°7
600 mgr SO^2	14°7	16°65	17°6

En opérant la neutralisation préalable selon les indications fournies par P. Jaulmes, on détruit l'influence de ce produit et on obtient le maximum de précision.

Dans l'avenir, cette cause d'erreur n'existera plus puisque cet antiseptique indésirable ne sera plus utilisé qu'à faible dose et pour remplir seulement son rôle traditionnel.

En même temps que l'alcool, on recherche la teneur en sucres réducteurs que l'on transforme ensuite en alcool en puissance. On obtient ce degré en divisant le poids total des sucres par 18.

En additionnant l'alcool acquis à l'alcool en puissance, on obtient l'alcool total qui doit être égal ou supérieur à 21°5.

Pendant toute la durée de conservation, la quantité de sucres réducteurs reste à peu près constante, tandis que l'alcool va en s'atténuant. Sous certaines conditions on observe une concentration paradoxale en alcool et en sucres correspondant à une diminution de volume considérable. Mais cela ne se réalise que dans certaines conditions exceptionnelles tandis que, d'une manière générale, c'est un déficit plus ou moins sensible que l'on relève.

On chercherait en vain dans la littérature œnologique un travail scientifique sur l'amoindrissement du degré des vins doux naturels. Il faudra bien pourtant que l'on se décide à le contrôler de façon rigoureuse et méthodique pour établir définitivement une réglementation bien assise.

C'est pour combler en partie cette lacune que j'ai effectué quelques expériences et de nombreux contrôles dans des caves coopératives ou des caves particulières des différents crus producteurs de vins doux naturels. C'est ainsi que je me suis livré régulièrement au contrôle analytique de ces vins tous les deux ou trois mois. J'ai recueilli un nombre important d'observations personnelles dont il serait trop long de donner tous les détails. Je me contenterai de fournir les conclusions auxquelles j'ai abouti.

Il faut indiquer auparavant que cette question est extrêmement complexe, surtout parce que de nombreux facteurs interviennent séparément ou bien ensemble, et qu'il est délicat de mettre en évidence d'une manière spéciale et probante chacun de ceux-ci. On pourrait songer à dresser un barème des pertes en rapport avec l'âge, mais on doit y renoncer en raison de la multitude des interférences de ces facteurs.

M. Capus, dans son magistral rapport au Comité national des appellations contrôlées sur « Le contrôle du degré dans les vins à appellation contrôlée », a parfaitement mis en lumière les causes essentielles qui provoquent ce phénomène. D'éminents œnologues tels que L. Ferré, P. Marsais, M. Flanzy, U. Gayon, l'abbé Dubaquié, Ribéreau-Gayon, J. Bordas, ont aussi apporté une importante contribution à l'éclaircissement de ce problème. Je n'insisterai donc pas sur le fond de la question ; je limiterai mon exposé aux différents aspects de ce problème en ce qui concerne uniquement les vins doux naturels.

(à suivre)

Norbert Got,
Ingénieur agricole.

TRAITEZ VOS OLIVIERS [1]

Comment tailler correctement un olivier ?

L'olivier est l'arbre des pays ensoleillés. Pour se développer et produire, il demande de *l'air* et de la *lumière*, et sa végétation est d'autant plus belle qu'elle reçoit à profusion ces deux éléments indispensables. La richesse en huile des olives est fonction du nombre d'heures d'insolation qu'elles ont reçu durant leur période d'évolution. Le climat a une grosse influence sur le rendement des oliviers, et l'agriculteur doit

(1) Voir p. 164.

précisément utiliser au mieux les facteurs climatiques de sa région. La taille lui permet d'y arriver.

En dehors de ce rôle, la taille a aussi pour principal but, comme d'ailleurs chez tous les arbres fruitiers, de provoquer et conduire la fructification par l'emploi d'habiles artifices. La production de l'olivier est donc sous l'influence de conditions extrinsèques : apport d'air et de lumière, et de conditions intrinsèques : naissance de pousses fructifères, conditions qui ne peuvent être résolues que par la taille.

Tout d'abord, *la taille de formation*, qui permet de donner à l'olivier une charpente de forme bien définie. Malgré les différentes formes appliquées suivant les régions : boule dans le Gard, table dans le Var, etc..., seul le *gobelet* est la forme à retenir, car c'est elle qui permet, géométriquement parlant, d'utiliser au maximum les facteurs *air* et *lumière*.

Je ne reviendrais pas sur les détails d'exécution de cette taille et de la taille en général, étant donné que j'ai traité ce sujet d'une façon complète dans un précédent article (*Le Progrès agricole et viticole*, nº 5 et 6 des 4 et 11 février 1945).

Un olivier conduit en gobelet à 1 m. 20 avec quatre étages de charpentières par exemple doit subir, en dehors de sa taille de formation, la taille de *fructification* ou de *production*. C'est surtout cette taille qui nous intéresse présentement car, dans l'état actuel de nos vieilles plantations, l'olivier est formé, bien ou mal ; il faut le prendre comme il est et essayer d'appliquer sur lui les principes améliorateurs d'une taille rationnelle.

La technique de la taille de l'olivier est basée sur les principaux points suivants :

— L'olivier demande, pour fructifier, de *l'air*, de la *lumière* et de la *chaleur* en abondance.

On a maintes fois remarqué que les oliviers poussant en bordure des routes accusaient une fructification beaucoup plus régulière que ceux placés à l'intérieur de l'oliveraie. Ceci tient uniquement à une meilleure circulation de l'air, une plus grande insolation, et non pas à l'action soi-disant bienfaisante de la poussière comme certains le prétendent.

— Les principales productions rencontrées chez l'olivier sont les *rameaux à bois* : pousses vigoureuses, verticales, ne portant jamais ou très rarement des fleurs, et les *rameaux à fruits* : pousses plus chétives orientées horizontalement, obliquement ou pendantes. Ce sont les rameaux pendants les plus fructifères.

— L'olivier est un arbre qui fructifie sur le bois de deux ans ; la floraison ne se fait que sur le bois qui a poussé au printemps de l'année précédente, car les yeux situés à la base de chaque feuille n'évoluent que la deuxième année de leur formation.

— Les rameaux qui ont fructifié ne donnent donc jamais plus de fruits, ils sont stériles. L'olivier, en ce point, ressemble donc au pêcher, qui possède un système de fructification analogue ; mais il a le grand avantage de donner aisément des repousses sur le vieux bois, en un point quelconque de sa charpente, alors que, chez le pêcher, ces repousses sont très rares, même avec l'emploi des artifices du pincement. C'est cette grande faculté qui permet aux oliviers de se maintenir vivants et robustes pendant des siècles, les branches vieilles et dessé-

chées étant remplacées et rajeunies indéfiniment par la naissance des pousses nouvelles.

Le mode particulier de l'olivier de donner des fruits que sur le bois de deux ans a inculqué dans l'esprit de l'agriculteur qu'il devait en résulter obligatoirement une production bisannuelle. C'est là une idée complètement illogique, car l'olivier donne chaque année de nouvelles pousses et, par conséquent, chaque année, un olivier possède des rameaux de deux ans, c'est-à-dire des rameaux fructifères.

Je tiens d'ailleurs à faire remarquer que, dans nos vieilles oliveraies abandonnées, nous avons bien des récoltes bisannuelles, mais l'explication est autre. C'est que si notre olivier, mal entretenu, épuisé, bénéficie au cours d'une année de conditions climatiques favorables à une forte fructification, il est incapable d'assurer en même temps la charge des fruits et le départ de pousses nouvelles. Sa vigueur est trop faible et le peu de vitalité qu'il possède est entièrement utilisé au profit de la production des fruits et au détriment des yeux à bois, qui restent *latents*. On comprend aussitôt que l'année suivante, faute de rameaux de deux ans, il n'y a aucun fruit et, au contraire, grosse production de bois. Et ainsi dans ce cercle vicieux se succèdent alternativement le bois et le fruit, alternance des productions due simplement au jeu de la concurrence dans l'alimentation.

La taille permet de remédier à cela et d'obtenir une récolte annuelle, étant bien compris que pour arriver à ce résultat il suffit de provoquer chaque année la naissance de nouvelles pousses, autrement dit provoquer la naissance de *bois de remplacement*. Comme chez le pêcher, la taille annuelle de l'olivier a une double utilité : assurer la récolte de l'année en cours et préparer la récolte de l'année suivante par le jeu du bois de remplacement. Eclosions de boutons à fleurs et départ des yeux à bois s'opèrent chaque année, et sur l'olivier on doit rencontrer des brindilles à tous les stades d'évolution de façon à avoir continuellement des branches fructifères.

Obéissant aux différentes exigences énoncées, la taille pratique de l'olivier peut donc se résumer ainsi :

1° Supprimer ou raccourcir les rameaux ayant fructifié de façon à faire développer à leurs bases des bourgeons de remplacement. S'il est vrai qu'un rameau ayant fructifié devient stérile, il n'en faut pas conclure une suppression systématique, car si ce rameau ne fructifiera plus, il pourra néanmoins donner naissance à des pousses fructifères.

Il ne faut pas laisser les branches fruitières s'allonger indéfiniment car, la sève devenant insuffisante pour nourrir toutes les ramifications, on obtient des fruits de plus en plus petits et un avortement élevé des fleurs. La taille permet de provoquer la naissance de nouvelles brindilles plus près de la charpente et qui seront chargées de remplacer la partie enlevée.

2° Supprimer tous les gourmands, les branches verticales qui s'emportent et qui sont infertiles, sauf celles réservées au remplacement d'une branche fruitière disparue ou au comblage d'un vide.

3° Limiter la hauteur de l'arbre en rabattant les extrémités qui ont tendance à s'emporter. Pour cela, on se base sur la partie de l'arbre qui se trouve au niveau le plus bas, ce qui, en général, correspond au côté exposé au Nord. Il faut avoir soin de bien équilibrer la vigueur de

l'arbre dans ses différentes parties de charpente de façon à assurer une répartition convenable de la sève et une croissance harmonieuse de la végétation.

Et, pour satisfaire aux exigences d'aération et insolation :

4° Supprimer tout le bois mort, sec ou épuisé, qui constitue un refuge à parasites et un obstacle contre une bonne circulation d'air et de lumière.

5° Supprimer toutes les ramifications serrées, toutes les brindilles qui se dirigent à l'intérieur de l'arbre, les brindilles qui se croisent et se gênent. La végétation devrait être uniquement constituée par une couronne de verdure étalée à l'extérieur de la charpente, de façon à évider complètement l'intérieur de l'arbre, pour que toute la surface végétante et fructifère soit pleinement exposée à l'air, au soleil et à tous les agents atmosphériques modificateurs.

6° Conserver les brindilles à fruits, c'est-à-dire les brindilles pendantes, mais supprimer celles en excès. On admet que sur la branche on ne doit laisser une brindille que tous les 20 centimètres environ en alternant la position de chacune d'elle.

On voit donc que la taille de l'olivier permet d'arriver à un double but :

a) Récolte annuelle et régulière par suite du renouvellement continu des bois. La taille permet une répartition équitable de la sève et, en dosant et guidant celle-ci, elle assure une production utilement proportionnée de bois et de fruit.

b) Mise à fruit convenablement assurée par l'utilisation au maximum des facteurs air et lumière indispensables à la bonne formation des olives.

Un olivier taillé doit avoir un aspect dégagé et clair, feullage léger, réparti uniformément. Chaque brindille, chaque feuille doit avoir sa place sans être gênée par les voisines. C'est un travail qui demande du temps, travail de patience, surtout si l'arbre est resté depuis plusieurs années dans l'inculture. Mais, chez un olivier taillé régulièrement chaque année, le travail est très rapide et ne consiste qu'en un simple élagage. C'est pourquoi, seulement, la *taille annuelle* est à retenir.

Très peu d'agriculteurs se réfèrent à cette technique, et la plupart d'entre eux, pour ne pas dire la totalité, appliquent la taille bisannuelle, et surtout les tailles tri-quadriennales et même de plus longue périodicité. Cette taille est nuisible aux oliviers, car elle oblige à supprimer un grand nombre de grosses branches ; leurs plaies, difficiles à cicatriser, sont plus accessibles aux maladies parasitaires. L'économie que l'on veut réaliser par cette taille n'est pas obtenue, car la production est très restreinte, avec des fruits petits, et, au moment de la taille, on se trouve en présence de nombreux rejets.

Dans le Var, par exemple, beaucoup d'oliveraies ne sont taillées que tous les cinq ans, et le travail fastidieux de telles tailles consiste en un rajeunissement de l'arbre en supprimant une grande partie de son vieux bois et en reformant la végétation sur du bois nouveau. Pendant cinq ans on laisse pousser librement l'olivier ; il donne pendant ce temps là deux ou trois récoltes très irrégulières puis, à la cinquième année, on arrête sa végétation désordonnée par des coupes sombres et on repart à zéro.

Ne croyez-vous pas qu'il serait plus logique de tailler chaque année, taille qui, dans ce cas là, devient un simple *émondage* très rapide et qui donne la satisfaction d'obtenir chaque année une récolte régulière et continue ? Certes oui, et d'ailleurs, un agriculteur aurait-il l'idée de ne tailler sa vigne ou son pêcher que tous les deux ans ? Il n'y a pas de raison qu'il en soit autrement de l'olivier.

Les élagages annuels de l'olivier peuvent être utilement secondés en les combinant avec une taille de rajeunissement effectuée tous les quatre ou cinq ans. Cette taille permet d'éliminer tout le vieux bois et de reconstituer la surface végétante et fructifère à partir des jeunes pousses. Avec ce système, on ne sacrifie la récolte qu'une année sur cinq au lieu d'une année sur deux.

Cette taille sévère de rajeunissement est d'ailleurs appliquée chez les oliviers très vieux ou abandonnés, à vigueur déclinante, et chez lesquels on veut redonner une nouvelle vitalité. C'est la *taille de restauration*, qui consiste en un rabattement des charpentières sur le premier, le deuxième ou troisième étage suivant l'état de l'olivier. La section de coupe doit avoir lieu au-dessus d'un rameau, bien orienté, qui servira à réédifier la nouvelle charpente. Il faut toujours rabattre sur du bois bien vivant et bien sain et, sur l'arbre ainsi reconstitué, on applique les principes de formation et de fructification précités.

Dans certaines régions, comme le Var, on emploie un procédé spécial dans la restauration des oliviers et même pour la taille proprement dite : *l'incision annulaire*. Cette opération, appelée aussi « *cernage* », a pour but de forcer la fructification de tous les rameaux d'une branche charpentière destinée à disparaître par la taille, ou de gourmands ayant pris un développement exagéré. On enlève à la base un anneau d'écorce, annellation totale ou partielle, sur une hauteur de 5 à 10 centimètres. Dans ces conditions, la sève brute (ascendante) arrive bien aux feuilles, mais la sève élaborée (descendante) ne peut plus descendre, étant donné le barrage occasionné par la rupture des canaux libériens. La sève élaborée est donc entièrement utilisée sur place par les fruits et, dans ces conditions, le rameau incisé produit au maximum et s'épuise. La récolte enlevée, la branche est abattue complètement à la taille suivante. Afin d'éviter un trop grand déséquilibre entre le système radiculaire et foliaire qui s'ensuivrait par la suppression brutale de toutes les branches à restaurer, on peut avantageusement échelonner l'opération sur plusieurs années en opérant annuellement sur une partie différente de l'arbre.

La meilleure époque pour tailler les oliviers est le mois de mars. Il faut éviter les grands froids, car les arbres taillés sont sensibles aux gelées tardives, et il faut également opérer avant le départ de la sève. *Janvier, février, mars* sont les époques favorables pour la taille de l'olivier.

***

La culture d'un arbre fruitier quel qu'il soit demande à l'agriculteur de nombreux soins : labours, fumure, taille, lutte antiparasitaire, et tous travaux culturaux inhérents à la bonne conduite d'une exploitation fruitière. Il est évident que chacun de ces travaux sont adaptés à l'espèce cultivée, mais, en général, les mêmes règles physiologiques

conditionnent la croissance du végétal. L'arboriculteur sait très bien qu'il doit tailler son pêcher s'il veut en tirer des résultats appréciables, mais il néglige totalement l'entretien de son olivier. Situation paradoxale qui ne trouve d'explications que dans l'ignorance complète des agriculteurs et dans leur illogisme routinier donnant à l'olivier des défauts qu'il ne possède pas. Un olivier peut et doit produire *chaque année*. L'idée de la production bisannuelle dont on accuse l'olivier est sans fondement, la bisannuellité des récoltes étant uniquement la conséquence de mauvais soins. L'année de repos soi-disant indispensable à l'olivier est une année de repos forcé qu'il subit par suite d'un complet déséquilibre de l'alimentation.

La taille annuelle convenablement exécutée met un terme à ces anomalies et a l'avantage incontestable de donner des récoltes annuelles et régulières si l'on sait proportionner le nombre de brindilles fructifères à la force de l'arbre. Les interruptions ou les diminutions de récolte ne proviennent plus que des intempéries, avec lesquelles il faut toujours compter. Et c'est précisément le grave danger que présentent les oliveraies à récoltes bisannuelles, car si la récolte attendue vient à manquer par suite de mauvaises conditions climatiques au printemps, il faudra attendre quatre ans pour faire une recette. Cette considération, parmi tant d'autres, suffit à elle seule à condamner les tailles bi, tri et quadriennales.

Il ne faut pas croire évidemment que seuls les effets de la taille suffisent pour entretenir un arbre en pleine productivité. Les possibilités de mise à fruit données à l'olivier par les moyens passifs d'une bonne taille doivent obligatoirement être complétées par les moyens actifs apportés dans une bonne fumure. Tailler correctement sans vouloir fumer constitue une opération peu économique, car la fumure, indispensable, permet d'accuser davantage les bons effets de la taille.

Mais il n'en reste pas moins vrai que la taille reste un des facteurs correctifs de premier ordre pour la fructification de l'olivier, et qu'elle doit être intimement comprise dans l'exécution des travaux saisonniers.

Agriculteurs, améliorez la culture de vos oliviers, augmentez les rendements et la qualité des huiles en apportant à vos oliveraies tous les soins qu'elles vous réclament.

La récolte d'un olivier vous sera assurée par l'application d'une taille annuelle bien comprise, proportionnée à la vigueur du sujet, à son harmonie naturelle et à sa variété.

R. Marsolat,
Professeur d'agriculture,
Direction des Services agricoles du Var.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Mois d'Octobre 1945

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois d'Octobre	Total	Mois d'Octobre	Total	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	1.554	3.420	11.713	28.158	29,84
2	Aisne	1.825	1.975	13.166	27.916	26.027
3	Allier	3.351	4.701	18.374	43.256	29.485
4	Alpes (Basses)	7	431	4.408	9.677	2.382
5	Alpes (Hautes-)	296	634	4.155	10.594	3.800
6	Alpes Maritimes	244	267	28.774	53.668	12.220
7	Ardèche	18.007	19.698	8.993	25.194	29.365
8	Ardennes	»	»	4.586	10.251	4.601
9	Ariège	443	483	7.552	19.493	5.750
10	Aube	360	403	13.545	28.382	24.529
11	Aude	295.779	450.698	29.446	94.874	188.675
12	Aveyron	1.216	3.666	26.238	77.944	18.005
13	Bouches-du-Rhône	84.546	166.027	82.592	182.080	117.764
14	Calvados	»	»	9.498	18.419	18.192
15	Cantal	»	»	15.895	39.838	20.214
16	Charente	11.408	27.987	12.594	34.063	13.996
17	Charente-Inférieure	14.532	44.164	14.134	32.104	14.586
18	Cher	806	1.581	11.887	26.147	12.209
19	Corrèze	19	25	10.571	26.442	17.278
20	Côte-d'Or	5.332	9.875	22.664	47.572	247 583
21	Côtes-du-Nord		»	12.271	27.870	25.792
22	Creuse	»	»	8.064	22.079	10 318
23	Dordogne	13.738	37.459	16.482	34.837	39.343
24	Doubs	»	»	18.230	32.829	15.306
25	Drome	7.516	13.231	16.207	26.474	28 255
26	Eure	»	»	8.709	17.837	10.847
27	Eure-et-Loir	»	»	11.071	24.487	21.660
28	Finistère	»	»	34.122	67.154	44.284
29	Gard	355.620	879.294	58.567	133.826	85.502
30	Garonne (Haute-)	19.574	36.334	25.652	50.776	20.438
31	Gers	25.502	62.413	5.266	10.741	14.453
32	Gironde	474.817	443.447	121.525	276.443	1.042.512
33	Hérault	739.381	1.494.162	479.870	269.856	572.251
34	Ille-et-Vilaine	»	»	10.052	18.195	12 094
35	Indre	1.696	2.634	8.312	18.460	9.786
36	Indre-et-Loire	6.094	18.534	16.560	39 182	60.579
37	Isère	1.519	2.935	28.857	67.588	42.290
38	Jura	389	936	10.474	24 128	28.389
39	Landes	13.588	24.186	7.661	18.233	19.005
40	Loir-et-Cher	11.094	24.193	14.647	24.259	80.052
41	Loire	566	1.977	39.548	87.067	66 111
42	Loire (Haute-)	45	50	9.545	38.289	21.038
43	Loire Inférieure	8.919	35.429	23.867	65.280	48.090
44	Loiret	518	1.649	13.480	29.730	19.072
45	Lot	3.744	5.547	6.585	12.850	5.678
46	Lot-et-Garonne	12.824	19.572	8.067	18.060	23.988
47	Lozère	12	18	6.487	21.737	9.692
48	Maine-et Loire	11.530	28.662	24.588	54 445	108.684
49	Manche	»	»	4.814	10.706	13.161
50	Marne	70.642	116.197	26.421	67.818	1.033.378
51	Marne (Haute-)	6	14	7.227	14.945	14.325
52	Mayenne	»	»	5.414	10.938	7.585
53	Meurthe et-Moselle	211	260	21.121	48.535	41.451
54	Meuse	107	134	8.342	17.756	11.906
55	Morbihan	»	»	8.968	19.962	10.978
56	Moselle	»	»	17.019	37.414	20.842

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois d'Octobre	Total	Mois d'Octobre	Total	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	504	1.014	7 793	18.606	18.212
59	Nord-Lille	«	»	44.753	80.886	79.252
	Nord-Valenciennes	«	»	15.689	30.778	28.146
60	Oise	«	»	14.983	29.373	28.132
61	Orne	«	»	3.097	7.632	6.773
62	Pas-de-Calais-Arras	«	»	27.653	56.488	38.949
	Pas-de-Calais-Boulogne	«	»	12.119	22.497	17.555
63	Puy-de-Dôme	764	1.331	28.488	60.976	33.264
64	Pyrenees Basses-)	4.478	10 033	20.576	43 258	26.649
65	Pyrénées Hautes-)	83	288	12.356	26 453	12.854
66	Pyrénées-Orientales	166.402	322.044	29.222	66 894	130.282
6.	Rhin Bas	5.649	13.494	16.293	26.295	87.135
68	Rhin (Haut-)	3.936	8.814	13.556	24.216	101.941
69	Rhône	13.660	36.480	77.431	172.907	165.349
70	Saône (Haute-)	»	»	12.323	26.857	21.706
71	Saône-et-Loire	12.143	33.695	27.954	68.044	103.023
72	Sarthe	247	556	15.334	32.375	15.440
73	Savoie	313	590	15.090	34 689	37.811
74	Savoie Haute	1.179	1.586	15.915	38.500	25.361
75	Seine : 1re direction	»	»	72.968	150.420	72.166
	2me direction	»	»	314.865	634.975	535.913
76	Seine-Inférieure Rouen	»	»	18.566	37.929	33.294
	Seine-Inférieure Le Havre	»	»	9.026	21.322	14.513
77	Seine-et Marne	»	1	17 124	30.487	28.151
78	Seine-et-Oise Versailles	»	»	30.509	62.175	51.677
	Seine-et Oise Paris	»	»	20.838	41 209	33.662
79	Sèvres (Deux-)	727	2.054	11.691	29.949	13.549
80	Somme	»	»	18.898	37.492	19.842
81	Tarn	51.461	109.935	23.640	54.663	84.645
82	Tarn-et-Garonne	12.896	25.893	3.866	8.374	13.052
83	Var	47.530	114.684	32.360	69.220	32.960
84	Vaucluse	47.178	86 149	17.249	57.890	77.042
85	Vendée	641	1.190	7.145	16.873	9.247
86	Vienne	2.009	6.338	7.236	19.578	13.784
87	Vienne (Haute-)	»	»	18.538	46.752	30.535
88	Vosges	2	2	16.607	30.199	28.179
89	Yonne	582	1.923	7.399	17.087	19.250
	Total pour la France	2.289.269	4.738.832	2.262.829	4.810.261	6.577 627
	Alger	350.684	858.444	74.882	147.242	491.221
	Constantine	58.068	127.628	27.047	53.783	40.033
	Oran	466.411	1.568.211	64.781	119.725	2.574.854
	Total pour l'Algérie	875.143	2.554.283	166.710	320.750	3.106.108
	Total général	3.164.412	7.293.115	2.429.539	5.131.011	9.683.735

CONTRE LA CLOQUE DU PÊCHER

LES TRAITEMENT D'HIVER TARDIFS SONT EFFICACES

Le coryneum et le monilia sont les ennemis les plus dangereux du pêcher et de l'abricotier, mais, sur pêcher, il existe une autre maladie appelée *cloque* qui mérite souvent d'être combattue.

Cantonnée sur le pêcher (on connaît toutefois aussi la cloque du prunier, dite maladie des pochettes), la cloque ne doit pas être confondue

avec la fausse cloque due aux attaques de pucerons. Provoquée par un champignon microscopique qui se développe principalement *dans les situations humides lorsque le printemps est froid*, la cloque déforme les feuilles et les extrémités des rameaux avant de les dessécher. Elle affaiblit ainsi parfois dangereusement les arbres.

On doit d'autant plus se préoccuper de combattre la cloque qu'en raison de la pénurie de cuivre les traitements ont souvent été négligés, ce qui aggrave les chances d'invasion future.

On a essayé de lutter contre la cloque pendant la végétation et on y a renoncé. Le feuillage du pêcher craint beaucoup les brûlures dues au cuivre. Quant aux bouillies sulfo-calciques qui ont été conseillées, elles ne sont pas parfois absolument inoffensives pour les feuilles. Ces traitements de printemps sont-ils d'ailleurs efficaces contre la cloque ? La question reste encore posée.

Les traitements d'hiver dirigés contre la cloque sont par contre très efficaces. Il suffit de les pratiquer à bonne époque. D'après les essais de Mlle Gaudineau, c'est lors du gonflement des bourgeons, entre fin décembre et début février, que la cloque est la plus vulnérable.

Ces traitements d'hiver tardifs sont justement ceux qui sont particulièrement indiqués contre le monilia.

C'est la bouillie bordelaise à 2 % de sulfate de cuivre et autant de chaux qui garde la faveur des arboriculteurs désireux de combattre la cloque. L'oxychlorure de cuivre (viricuivre) à la dose de 1 à 1,5 % s'est révélé également efficace. A la rigueur on peut cependant aussi employer les bouillies sulfo-calciques et les bouillies sulfo-barytiques.

Dans les essais effectués à *Fazanis* par Mlle Gaudineau et relatés par cette dernière, les bouillies sulfo-barytiques à 3 % donnèrent des résultats aussi bons que la bouillie bordelaise. C'est ce que nous avons pu vérifier nous-même.

Lorsqu'on doit traiter en hiver contre la cloque, il faut viser particulièrement les rameaux jeunes où le champignon hiverne, et ne pas se contenter de « peindre » le tronc et les grosses branches.

Et. Rosella, Ingénieur agricole.

PARTIE OFFICIELLE

LOI n° 46-189 du 14 février 1946 portant création de nouvelles ressources et aménagement de la législation fiscale

Section I. — *Impôts directs.*

Article premier. — Pour l'établissement de l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux et de l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales dus au titre de 1946, tous les forfaits imposés en 1945, conformément aux articles 13 à 15 et 81, 81 *bis* et 81 *ter* du Code général des impôts directs, sont dénoncés du seul fait de la présente disposition et sans que le contrôleur ait à notifier cette dénonciation au contribuable dans les délais prévus aux articles 15 et 81 *ter* précités.

Un nouveau forfait sera proposé par le service des contributions directes, compte tenu de l'augmentation générale des chiffres d'affaires, ainsi que des conditions d'exploitation et du train de vie du contribuable dans la mesure où il n'est pas justifié par d'autres sources de revenus.

En ce qui concerne l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux, lorsque le nouveau forfait ainsi fixé ne dépassera pas celui qui a été imposé en 1945 dans une proportion qui sera fixée par un arrêté ministériel sans qu'elle puisse être ni inférieure à 50 pour 100, ni supérieure à 100 pour 100. L'intervention de la Commission départementale des impôts directs ne sera pas obligatoire en cas de désaccord entre le contrôleur et le contribuable. Dans ce cas, ce dernier ne pourra obtenir une réduction par voie de réclamation qu'en apportant la preuve que le bénéfice de l'exercice clos en 1945 est inférieur au montant du forfait. La Commission départementale sera appelée, sur la demande du réclamant, à donner son avis sur les justifications produites à l'appui de la réclamation.

Le contribuable aura, en toutes circonstances, la faculté de demander, dans un délai d'un mois après la notification qui lui sera faite du nouveau forfait, à être imposé sur son bénéfice réel à condition qu'il ait tenu une comptabilité régulière permettant la détermination de celui-ci.

SECTION II. — *Enregistrement.*

Article 2. — Sont fixés :

1° A 15 pour 100, le tarif de 10 pour 100 prévu aux articles 356 et 357 (1er alinéa) du Code de l'enregistrement ;

2° A 13 pour 100, le tarif de 8 pour 100 prévu aux articles 366, 372, 385, 439, 450, 451 et 452 du même Code ;

3° A 10 pour 100, le tarif de 8 pour 100 prévu à l'article 374 (1er alinéa) du même Code ;

4° A 7,50 pour 100, le tarif de 5 pour 100 prévu à l'article 371 du même Code.

Ces nouveaux tarifs sont applicables aux actes non encore enregistrés et aux mutations non déclarées lors de la publication de la présente loi au *Journal Officiel*.

Article 3. — I. — Le taux de l'impôt sur les opérations de bourse édicté par le premier alinéa de l'article 173 du Code fiscal des valeurs mobilières est porté de 2 à 3 pour 1.000.

II. — Le tarif du droit établi sur les cessions directes par l'article 31-II de la loi du 31 décembre 1945 est porté de 1 fr. à 1 fr. 50 par 1.000 francs ou fraction de 1.000 francs du prix déclaré ou de la valeur réelle si elle est supérieure au prix.

Article 4. — L'article 4 de l'ordonnance du 15 août 1945 instituant l'impôt de solidarité nationale est complété comme suit :

« Ainsi que sur l'or et les monnaies métalliques ou fiduciaires détenus à l'étranger. »

Article 5. — Il est ajouté à l'article 2 de la loi n° 45-0140 du 26 décembre 1945, relative à certaines conséquences de la modification des taux de change dans la zone franc, un alinéa 2 ainsi conçu :

« Le cours à retenir pour l'évaluation des avoirs en or soumis au dit impôt est, lorsque ces avoirs n'ont pas fait l'objet d'une cession régulière à la Banque de France antérieurement au 26 décembre 1945, le

cours d'achat de l'or pratiqué par la Banque de France à compter de cette date. »

Article 6. — Le paragraphe 2-B de l'article 23 de l'ordonnance du 15 août 1945 est modifié comme suit :

« B. — Tout exploitant agricole peut, sous les mêmes conditions, ajouter au montant des dites réalisations, pour servir de réserves destinées à la remise en état des exploitations agricoles :

« *a*) Soit une somme égale à 60 pour 100 des disponibilités qu'il possédait au 4 juin 1945 en numéraire, espèces, effets publics du Trésor à échéance de trois ans au plus, bons de la Caisse nationale de crédit agricole à échéance de cinq ans au plus et dépôts à vue dans les Caisses d'épargne, dans les établissements et chez les personnes sur lesquels des chèques peuvent légalement être tirés, pour la fraction de ces disponibilités n'excédant pas 500.000 francs ;

« *b*) Soit une somme égale à cinq fois le bénéfice forfaitaire de son exploitation, déterminé d'après les coefficients retenus pour le calcul de l'impôt sur les bénéfices de l'exploitation agricole établi au titre de l'année 1945. »

Article 7. — Le paragraphe premier de l'article 29 de l'ordonnance du 15 août 1945 instituant l'impôt de solidarité nationale est modifié comme suit :

« En ce qui concerne le prélèvement sur le patrimoine : en quatre fractions égales venant à échéance, la première un mois après la réception par le contribuable de l'avis recommandé lui notifiant le montant de son imposition, et les trois autres respectivement les 18 novembre 1946, 18 mai 1947 et 18 novembre 1947.

« Le payement des trois dernières échéances pourra être échelonné au cours des trois mois qui suivront chacune d'elles, dans les conditions qui seront fixées par arrêté ministériel. »

Article 8. — La date limite, fixée au 18 février, pour les dépôts des déclarations relatives à l'impôt de solidarité nationale et à l'impôt sur l'enrichissement, est reportée au 15 avril 1946 pour les personnes physiques ainsi que pour les personnes morales ayant leur siège social dans une commune déclarée sinistrée par arrêté du Ministre de la reconstruction et de l'urbanisme.

Pour toutes autres personnes morales, la date limite est reportée au 1er mars 1946.

Article 9. — Sont dispensés de déclaration pour l'impôt de solidarité nationale les chefs de famille non imposables au titre de la taxe sur l'enrichissement et dont les biens représentent une valeur supérieure au minimum imposable au titre du prélèvement sur le patrimoine lorsque, par suite de leurs charges de famille, ils bénéficient de dégrèvements qui, en fait, les exonèrent du payement de cet impôt.

Article 10. — L'article 31 de l'ordonnance du 15 août 1945 instituant l'impôt de solidarité nationale est modifié comme suit :

« En cas de libération anticipée du montant d'une ou de plusieurs échéances entières, il est accordé un escompte calculé au taux de 2 pour 100 par trimestre entier et sans fraction.

« Pour l'application des dispositions qui précèdent, il n'est pas tenu compte du délai supplémentaire pouvant résulter de l'échelonnement prévu au paragraphe premier de l'article 29. »

Article 11. — Le quatrième alinéa de l'article 47 de la même ordonnance est modifié comme suit :

« Le payement en espèces ou en valeurs émises par l'Etat s'effectue, en ce qui concerne les sommes revenant au Trésor, au bureau de l'enregistrement désigné à l'article 46, paragraphe premier, en quatre fractions égales, la première fraction étant payable le 1er mars 1946 et les trois autres respectivement les 18 août 1946, 18 novembre 1946 et 18 février 1947. »

Toutefois, en ce qui concerne les personnes morales visées au premier alinéa de l'article 8 de la présente loi, la première fraction sera payable le 15 avril 1946.

SECTION III. — *Impôts directs.*

Article 12. — L'article 23 du Code des contributions indirectes est complété par les mots : « ce droit ne peut être inférieur à 10.000 fr. par hectolitre d'alcool pur ».

Pour l'application de cette disposition, l'article 25 du même Code est rétabli comme suit :

« Le droit de consommation est perçu en raison de l'alcool pur contenu dans les produits, avec minimum d'imposition de 15 degrés, pour les liqueurs, les vins de liqueur et les apéritifs à base de vin, et de 30 degrés pour les autres produits ; l'alcool pur se détermine en multipliant le volume réel (mesuré à la température de 15 degrés centigrades) par le degré centésimal constaté au moyen de l'alcoomètre de Gay-Lussac, au besoin après distillation ou toute opération donnant des résultats analogues. Toutefois, pour les corps présentant une fonction chimique alcool visés à l'article 22, l'imposition s'effectue d'après le volume mesuré à la température de 15 degrés centigrades. Il est interdit d'altérer la densité des alcools par un mélange opéré dans le but de frauder les droits.

« Pour les vins artificiels, il est fait état de la richesse alcoolique totale, acquise et en puissance. »

Des arrêtés du Ministre des finances pourront incorporer une partie du droit de consommation dans certains prix de cession des alcools.

Article 13. — Le premier alinéa de l'article 173 du Code des contributions indirectes est ainsi modifié :

« Il est perçu un droit de circulation dont le tarif est fixé :

« *a*) pour les vins, à 4 pour 100 du prix déterminé comme en matière de taxe à la production, tous frais et taxes compris, sans que l'imposition puisse être inférieure à 30 francs par hectolitre ;

« *b*) pour les cidres, poirés et hydromels, à 40 fr. par hectolitre ;

« *c*) pour les piquettes déplacées par les récoltants pour leur propre consommation en dehors du rayon de franchise prévu à l'article 176, à 30 fr. par hectolitre. »

La base de conversion prévue à l'article 261, paragraphe premier, du Code des contributions indirectes est fixé à 4 hectolitres de cidre ou de poiré par 10 hectolitres de pommes ou de poires, et le chiffre de 4 hectolitres est substitué à celui de 3 hectolitres dans tous les articles prévoyant cette conversion.

Article 14. — La première phrase du paragraphe 2 de l'article 26 et du paragraphe 3 de l'article 173 du Code des contributions indirectes est libellé comme suit :

« Pour les expéditions des distillateurs et des marchands en gros, le compte est arrêté par dizaine et donne lieu, pour les deux premières dizaines, dans le délai d'un mois, à partir de l'arrêté, au versement d'un acompte correspondant au minimum d'imposition prévu par la loi ; le règlement définitif des expéditions d'un même mois est effectué au plus tard le 25 du mois suivant, en même temps que le payement de la taxe à la production, sans que le.....».

(Le reste sans changement).

Article 15. — La première phrase des articles 114 et 218 du Code des contributions indirectes est remplacé par la disposition suivante :

« Toutes les quantités manquantes en sus des déductions sont soumises aux droits indirects et à la taxe à la production. »

Article 16. — L'article 27 de la loi de finances du 31 décembre 1945 est ainsi rédigé :

« A partir du 1er janvier 1946, les commerçants ou industriels qui reçoivent, expédient ou entreposent, avec le crédit des droits, fabriquent, rectifient, dénaturent en vue de la vente, des marchandises passibles d'impôts prévus par le Code des contributions indirectes, sont soumis à un droit de licence dont le taux est fixé à 1 pour 1.000 du montant brut des ventes des dites marchandises ou des rémunérations qui leur sont dues.

« Le droit de licence est annuel et basé sur les résultats de l'année précédente. Il est acquitté chaque année, au cours du mois de janvier, au vu des déclarations souscrites par les redevables avant le 25 du dit mois. Tout défaut de déclaration ou toute fausse déclaration est puni d'une amende de 500 à 5.000 francs et du quintuple des droits fraudés ou compromis.

« En cas d'installation nouvelle, le droit de licence applicable à l'année d'installation est assis dans les mêmes conditions sur les résultats de la dite année et payé en même temps que celui qui est exigible au titre de l'année suivante. »

Article 17. — Les dispositions du onzième paragraphe de l'article 2 du Code des contributions indirectes sont remplacées par les dispositions suivantes :

« En cas d'augmentation des prix de cession de l'alcool livré par l'Etat, les quantités détenues ou achetées par les utilisateurs sont frappées de la différence existant entre les nouveaux et les anciens prix de cession, sous déduction d'une quantité égale au montant des sorties réalisées au cours des douze derniers mois. »

Les douzième et treizième paragraphes de l'article 2 susvisé sont abrogés.

Les dispositions prévues au présent article sont applicables à partir du 1er janvier 1946.

SECTION IV. — *Taxes sur le chiffre d'affaires.*

Article 18. — Les taux de la taxe à la production de 3 pour 100 et 9 pour 100 prévus à l'article 1er du Code des taxes sur le chiffre d'affaires sont respectivement portées à 3,50 pour 100 et 10 pour 100.

Les taux de 3,50 pour 100 et 10 pour 100 sont substitués, dans les articles subséquents du dit Code, à ceux de 3 pour 100 et de 9 pour 100.

Article 19. — L'article 32 du Code des taxes sur le chiffre d'affaires est rédigé ainsi qu'il suit :

« § 5. — Taxe spéciale frappant certains produits.

« *Article 32.* — Cumulativement avec les taxes prévues aux articles 1er, 35 et 36 du présent Code, il est perçu sur les produits suivants une taxe spéciale applicable dans les conditions prescrites par les articles 14, 17, 18, 23, 24 et 26 du dit Code.

« Pour tenir lieu du relèvement apporté en exécution de l'article 37 du même Code au taux de la taxe sur les transactions, la taxe susvisée pourra, dans la limite de 25 pour 100, être appliquée par décrets à certains produits.

« Ces décrets devront intervenir dans un délai de trois mois. »

(Le reste sans changement).

—«o»—

Déblocage de la totalité de la récolte 1945 en vins de consommation courante

(arrêté du 28 février)

Article premier. — Les prescriptions de l'arrêté régional n° 2.081 du 3 octobre 1945 sur l'échelonnement des sorties des vins de la récolte 1945 sont abrogées à la date de parution du présent arrêté.

Article 2. — La totalité de la fraction commercialisable de la récolte en vins des départements de l'Aude, du Gard, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales est libre pour la vente de gré à gré ou l'affectation d'office, à l'exception des volumes réservés pour la consommation départementale.

—«o»—

L'IMPOT DE SOLIDARITE

COEFFICIENTS DÉPARTEMENTAUX

	BLÉ	DIVERS	VINS
	—	—	—
Allier	2.28	»	2,80
Alpes (Basses)	2.3	»	»
Alpes Hautes)	2.3	»	2.6
Alpes-Maritimes	3	»	3
Ardèche	2.40	»	2,40
Vins d'appell. contr.			4.50
Fruits		3.50	
Ariège	2.5	»	»
Aude	2.4	»	3
Aveyron	»	3.23	»
Bouches-du-Rhône	2.27	»	3.1
Charente	2.36	»	2.52
Charente-Maritime	2 44	»	2.81
Côte-d'Or	2 4	»	3
Vins appell. contr.			4
— appell. sup.			5
Dordogne	2,58	»	2,50
Bergerac-Montravel			4
Montbazillac 1re zone			10
— 2me zone			7

Drôme	2 40	»	2 40
Vins délimités			4
— appell. d'origine			4.60
Fruits		3.50	
Eure-et-Loire	2.5	»	»
Gard	2.38	»	3
Côtes-du-Rhône Tavel	»	»	3.95
Garonne (Haute)	2.30	»	»
Gers	2 30	»	»
Gironde	2 44		3
Ex-intégrés			4 50
Appellations contrôlées			6
Hérault	2 16	»	3
Raisins de table		4.33	
Indre-et-Loire	2 43	»	3.35
Isère	»	3	»
Arbres fruitiers		3.5	
Produits maraichers		4	
Jura	2.31	»	»
Landes	2.65	»	3.10
Loire	»	»	3.33
Loire-Inférieure	2 42	»	»
Loiret	2.32	»	»
Lot	2.1	»	4.1
Lot-et-Garonne	2.24	»	2.3
Lozère	3 1	»	»
Marne	2 30	»	3
Puy-de-Dôme	2.4	»	2 8
Pommes de table		3	
Pyrénées (Basses)	2.27		2 86
Pyrénées-Orientales	2.90	»	3
Appell. Banyuls			5.45
Autres appellations			5.80
Jardins maraichers		3.55	
Pépinières		6	
Rhin (Bas)	3 5	5	5
Rhin (Haut)			5 88
Rhône	2.27	»	4
Saône-et-Loire	3	»	3
Tarn	2.2	»	3.4
Appellations contrôlées			3.8
Tarn-et-Garonne	2.15	»	3.35
Var	2.5	»	3
Produits maraichers		5	
Pêches		3.5	
Raisins de table		5	
Cerises		5	
Chêne liège		3.5	
Vaucluse	2.3	»	3.5
Chât.-neuf du Pape			4.5
Yonne	2.38	»	»
Vins : Chablis			5.5
Bourg. ord.			2.92
Autres Bourg.			4 4

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

LES TRAVAUX AGRICOLES ET VITICOLES EN MARS

Entre le 1er et le 31, les jours augmentent de 1 heure 48.
N. L. le 3 — P. Q. le 10 — P. L. le 17 — D. Q. le 25.

AGRICULTURE. — Midi : Terminer semailles d'orge. Semer maïs, courges, dolics, pastèques, millets.

Centre : Semer blé, orge et avoine de printemps, betteraves, trèfle, sainfoin, luzerne, lupuline, ray-grass, vesces, pois gris, moutarde noire, pavot, œillette, chicorée sauvage, colza. Planter pommes de terre, topinambours, houblon, igname. Plâtrer les luzernes et sainfoin. Semer en pépinière : choux-rave, choux-navet, rutabagas, etc... Commencer à semer prairies naturelles. Herser vigoureusement les luzernières et prairies naturelles. Activer, si nécessaire, la végétation des blés d'hiver par épandage de nitrate de soude. Continuer la mise en incubation.

VITICULTURE. — A la vigne. — Centre : continuer taille dans le Centre et dans l'Est ; donner premier labour et commencer à planter deuxième quinzaine du mois ; mettre en place les échalas. Fin du mois, commencer les greffes sur table. Traiter à la fin de la première quinzaine contre l'anthracnose.

Midi : commencer les greffes en place vers la fin du mois ; traiter l'anthracnose dans la première quinzaine.

AU CELLIER. — Soutirer là où ce n'est pas encore fait. Bon moment pour faire coupages. Traiter les vins malades. Continuer à ventiler cellier et caves. Mars est un très bon mois pour la mise en bouteilles.

HORTICULTURE. — Planter derniers arbres. Tailler arbres à noyaux, vignes. Bouturer, marcotter, achever les labours. Semer asperges, oignons, carottes hâtives, chicorée amère, persil, fève, radis, topinambour, épinard, laitues.

APICULTURE. — Visite des ruches, remettre les nattes sur les cadres, nettoyer plateaux, voir si nourriture est suffisante. A partir de cette époque, la consommation est aussi forte en un mois que pendant tout l'hiver. Vers fin mars, toutes les colonies doivent avoir du couvain. On réunira celles qui n'en ont pas à d'autres faibles, après avoir tué la reine s'il y en a une.

BÉTAIL. — Monte des juments. Augmenter les rations. Sevrage et castration des porcs. Achever engraissement des bœufs. Se méfier des dangers des légumineuses fourragères pour les ruminants.

—«o»—

Vente au degré et piquettes

LETTRE DU BORDELAIS

Nous avons reçu de l'un de nos abonnés du Bordelais la lettre suivante, qui intéressera nos lecteurs :

« Si l'on en vient à la suppression des appellations contrôlées, nous estimons, nous vignerons, que c'est la fin des fins pour le maintien de la qualité de nos crus classés de France.

« Cette qualité faisait notre orgueil et notre avantage financier national en favorisant nos exportations, car il ne faut pas oublier qu'il y avait (et j'espère qu'il y a encore) des connaisseurs étrangers qui savent apprécier.

« Cette suppression des appellations contrôlées finirait de donner le dernier coup de balai à cette émulation qui existait jadis chez les producteurs-vinificateurs.

« Ce serait le complément à la regrettable mode d'acheter tous les vins et n'importe quels vins « au degré ».

« J'ai soixante-douze ans et, par conséquent, j'ai fort bien connu l'époque où les courtiers venaient acheter les vins simplement avec leurs tasses en argent (le mallygand était inconnu). Il est vrai qu'aujourd'hui une grande partie de nos courtiers, les courtaillons, auraient besoin de s'éduquer le palais pour utiliser la tasse en argent. Mieux que çà, preuve de la décadence de ce métier, il n'y a pas si longtemps, j'ai reçu la visite d'un courtier pour goûter mes vins : il suçait une pastille à la menthe ! Jadis, nos grands-pères l'auraient mis à la porte. Où est-il ce temps où, comme exercice préparatoire à la dégustation, on offrait au courtier des noix et des amandes et au moment du départ, comme exercice préparatoire à la dégustation des vins du voisin jaloux, on offrait le pruneau d'Agen ?

« Grâce à la sélection de qualité qui se faisait à la tasse, il en résultait des différences sensibles de prix entre chais voisins, ce qui stimulait à faire et obtenir de mieux en mieux, d'où avantages considérables pour producteurs et consommateurs. D'ailleurs, ce mode d'achat au degré est la cause du cercle vicieux que nous constatons de plus en plus, comme vous le savez bien. Le vigneron dit : « Je m'en moque de soigner mon vin, puisque, bon ou mauvais, on me le paie au degré... ». Et le négociant dit : « Je ne puis pas payer ce vin au prix qu'il mériterait puisqu'il n'est pas soigné... ».

« A propos du manque de soins, un gros négociant me signalait avoir reçu au mois de juillet ou d'août des livraisons de vins où nageaient encore des grains de raisins. Pas étonnant, ils mettent à fond les plongeurs des pompes et transvasent tout. Où sont les soutirages de jadis que l'on pratiquait si religieusement ?

« Je profite de l'occasion pour vous communiquer une réflexion d'un autre ordre d'idées.

« L'on se plaint, et avec juste raison, qu'il n'y a pas de vin de consommation. Mais il ne faut pas oublier qu'il y a eu d'autres époques où le vin a manqué : époque de l'oïdium de 1851 que nous n'avons pas connue et époque du phylloxéra que j'ai connue. Eh bien, je me souviens que nous buvions des boissons produites avec des pruneaux de haies, des mûres de ronciers, des pommes et des poires desséchées spécialement pour cet usage, et les fameux raisins secs, etc..., etc...

« Nous étions bien contents d'avoir ces ersatz. Nous n'en sommes pas morts, ni bien moins portés. Il est vrai qu'il fallait prendre la peine d'aller les ramasser le dimanche... Aujourd'hui, l'on risquerait de se piquer les doigts et de manquer le cinéma !...

« Pourquoi n'a-t-on pas conseillé ces recettes cette année de disette ? Et pourquoi, ce qui était plus simple et moins fatiguant, n'a-t-on pas chargé certaines coopératives de fabriquer (sous contrôle bien entendu)

des piquettes qui auraient pu allonger le vin — toujours sous contrôle ?

« Les piquettes, surtout cette année avec le degré élevé des marcs, auraient fait une boisson parfaite qui aurait pu rivaliser avec certains vins de plaine de certaines années.

« Pour ma part, j'ai fait cette année des piquettes de 6°. Depuis des dizaines d'années, voici ma recette :

« Je fais de la piquette de blanc au début des vendanges ; je traite cette piquette de blanc comme je ferais d'un vin blanc ; je la mets en fûts méchés. Et, lorsque j'ai écoulé les cuves de rouge, je mets cette piquette de blanc sur le marc de rouge, à l'exclusion d'eau. Pour l'écoulage de ces piquettes, je procède avec autant de précautions que s'il s'agissait de vin.

« Résultat, la piquette se conserve parfaitement d'une année à l'autre et a fort bon goût grâce à la surveillance du moment opportun de son écoulage.

« Evidemment, pour arriver à ce résultat, il ne faut pas ménager l'huile de coudes et... il faut retrousser ses manches comme l'on dit si bien aujourd'hui ; car ces opérations sont des travaux supplémentaires au moment des vendanges. Il faut mettre de côté le principe du moindre effort auquel l'on est trop enclin par le temps qui court.

« A propos du principe du moindre effort, que je vous donne mon appréciation sur les coopératives de vin.

« J'estime qu'elles sont utiles et même indispensables pour les producteurs qui n'ont ni les locaux, ni les récipients, ni la compétence, ni l'énergie suffisante pour mener à bien la vinification.

« Utiles aussi pour les vins courants sans appellation.

« Mais qu'un vigneron *d'une région à appellations contrôlées,* qui a hérité de ses ancêtres de tout le matériel nécessaire, qui a la santé, les connaissances techniques, etc..., se mette d'une coopérative je ne l'approuve pas, car j'appelle çà la fosse commune. J'ai des raisons pour le dire.

« Seulement voilà... Il n'y a pas le souci du travail essentiel, celui de la vinification, qui faisait l'orgueil et l'émulation de nos crus dont le renom était si répandu autrefois.

« C'est ce que je regrette de constater aujourd'hui : le manque de recherche de la qualité, conséquence même de ce principe du moindre effort. »

N.

—«o»—

Bénéfices agricoles

Leur détermination — Calcul de l'impôt

L'impôt sur les bénéfices agricoles est calculé soit sur le bénéfice réel, soit sur un bénéfice forfaitaire déterminé dans les conditions prévues par l'article 52 du Code général des impôts directs, modifié par l'ordonnance 45.2515 du 25 octobre 1945.

Le bénéfice réel est celui dégagé d'un compte d'exploitation par différence entre les recettes et les dépenses et sous déduction du revenu servant de base à la contribution foncière.

Tout exploitant a le droit de le revendiquer à condition de le faire

connaître dans le délai de déclaration à l'impôt général sur le revenu, c'est-à-dire avant le 31 mars de chaque année.

De même, le contrôleur peut le substituer au bénéfice forfaitaire en le signifiant à l'exploitant avant le 31 décembre de l'année d'imposition.

Sauf les cas ci-dessus, c'est le bénéfice forfaitaire établi conformément à la loi qui est retenu comme base pour le calcul de l'impôt.

Pour les années antérieures à 1946, le bénéfice forfaitaire était déterminé en appliquant au revenu servant de base à la contribution foncière les coefficients publiés au *J. O.*, arrêtés chaque année entre le 1er novembre et le 15 décembre par la Commission départementale des impôts directs, le Directeur départemental des Services agricoles entendu, d'après les résultats de la campagne agricole terminée au cours de la dite année.

L'ordonnance 45.2515 du 25 octobre 1945, portant aménagements fiscaux, remanie la composition des Commissions appelées à intervenir dans la fixation des bénéfices forfaitaires, et précise que les coefficients agricoles applicables pour la détermination des bénéfices forfaitaires seront fixés en partant de la valeur des récoltes au cours de l'année précédant celle de l'imposition.

Ainsi le bénéfice forfaitaire sera fixé désormais dans tous les départements d'après les résultats des dernières récoltes levées par les contribuables.

Le *Journal Officiel* du 9 février 1946, publie les coefficients à l'aide desquels doit être évalué le bénéfice forfaitaire.

Pour chaque département est donné, par nature de culture, le bénéfice à retenir à l'hectare.

Celui afférent au département de l'Hérault est :

Vignes ordinaires : Bénéfice de 650 francs applicable au nombre d'hectolitres récoltés en sus de 50 à l'hectare et compris dans une tranche allant de 51 à 60 hectolitres.

Bénéfice de 520 fr. pour la tranche allant de 61 à 70 hectolitres.
Bénéfice de 380 fr. pour la tranche allant de 71 à 80 hectolitres.
Bénéfice de 250 fr. pour la tranche allant de 81 à 90 hectolitres.
Bénéfice de 200 fr. au nombre d'hectolitres en sus de 90 à l'ha.

Vins délimités première catégorie : Clairette d'Adissan : Bénéfice de 2.000 francs par hectolitre en sus de 22 à l'hectare.

Vins délimités deuxième catégorie : Vins de Méjanelle, du Minervois, de Bessan, de Marseillan, Picquepoul de Pinet, de St-Georges-d'Orques : Bénéfice de 1.300 francs par hectolitre récolté en sus de 31 à l'hectare.

Vin à appellation contrôlée Frontignan : Bénéfice de 7.000 francs par hectolitre récolté en sus de 10 à l'hectare.

Cultures maraîchères : arrondissement de Béziers et de Montpellier : bénéfice : 24.000 francs à l'hectare.

Arrondissement de Lodève et de Saint-Pons : bénéfice de 18.000 francs à l'hectare.

On remarque, en lisant le *Journal Officiel,* que pour l'Hérault, alors que pour les autres départements viticoles on ne retient que la partie de la récolte commercialisable, on ne fait aucune mention de la consommation familiale ; il y a là une omission.

Il convient de préciser, ainsi que les services compétents l'ont assuré,

que la décision de la Commission fixant les coefficients, porte que la consommation familiale doit, *au préalable*, être déduite avant tout calcul.

Les taux de consommation familiale sont :

Récolte de	201	à	300	hectolitres :	10 %
Récolte de	301	à	500	hectolitres :	8 %
Récolte de	501	à	1.000	hectolitres :	7 %
Récolte de	1.001	à	5.000	hectolitres :	5 %
Récolte au-dessus de			5.000	hectolitres :	4 %

Un propriétaire de l'Hérault exploitant 20 hectares de vignes ordinaires aura, pour une récolte de 1.600 hectos, son bénéfice forfaitaire évalué comme suit :

Récolte taxable 1.600 hectolitres, moins consommation familiale :

$$1.600 \times 5 / 100 = 1.520 \text{ hl.}$$

Production à l'hectare : 1.520 : 20 = 76 hectolitres.

Bénéfice forfaitaire :

tranche de 51 à 60 hl	= 10 hl	à 650 fr.	=	6.500 fr.
tranche de 61 à 70 hl	= 10 hl	à 520 fr.	=	5.200 fr.
tranche de 71 à 76 hl	= 6 hl	à 380 fr.	=	2.280 fr.
Bénéfice forfaitaire à l'hectare. . .				13.980 fr.

Pour 20 hectares : $13.980 \times 20 = 279.600$ francs.

Sous déduction d'un abattement à la base de 10.000 francs, l'impôt sur les bénéfices agricoles au taux de 21 pour 100 est :

$$(279.600 - 10.000) \times 21 / 100 = 56.616 \text{ francs.}$$

Le même propriétaire, si son exploitation était située dans le Gard, serait cotisé, d'après les coefficients affectés à ce département, soit pour les vignes ordinaires : exonération à la base sur la partie commercialisable diminuée de 3 pour 100 pour lies et consume : 37 hectolitres à l'hectare.

Bénéfice de 350 fr. par hectolitre supplémentaire jusqu'à 80 hl.
Bénéfice de 300 fr. par hectolitre supplémentaire de 81 à 90 hl.
Bénéfice de 200 fr. par hect. supplémentaire au-dessus de 90 hl.

Partie commercialisable, c'est-à-dire récolte 1.600 hl moins consommation familiale : $1.600 \times 5 / 100 = 1.520$ hl.

A déduire pour lies et consume : $3\ \% = 1.520 - 1.520 \times 3 / 100 = 1.474$ hl 40.

Rendement à l'hectare retenu pour le calcul du bénéfice forfaitaire :

1.474 hl 40	: 20 = 73 hl 72
abattement à la base	= 37 hl 00
différence	= 36 hl 72

sur laquelle est établi le bénéfice forfaitaire à 350 fr. l'hectolitre, comme étant comprise dans la tranche de 38 à 80 hectolitres, d'où un bénéfice forfaitaire à l'hectare de 36 hl 72 × 350 = 12.852 fr., et, pour 20 hectares : $12.852 \times 20 = 257.040$ francs.

Impôt correspondant $(257.040 - 10.000) \times 21 / 100 = 51.870$ francs.

Le propriétaire de l'Hérault se trouve ainsi plus imposé que celui du Gard pour exploitation de même importance.

A cette différence, il faut encore ajouter celle afférente à l'impôt

général sur le revenu, car le revenu forfaitaire agricole doit être compris dans le total des revenus à déclarer à l'impôt général sur le revenu.

***

Le tableau des éléments retenus pour le calcul des bénéfices agricoles forfaitaires imposables au titre de l'année 1946 est inséré au *Journal Officiel* du 9 février 1946.

L. Fajeau.

—«o»—

Les troupeaux de moutons dans les villages et les pouvoirs des maires

Les municipalités n'ont pas le droit d'évincer les troupeaux, si les bergeries sont installées selon les règles hygiéniques usuelles. Ces règles, au surplus, doivent être fixées par un règlement municipal.

Le maire peut cependant imposer, par arrêté municipal, à toutes les bergeries, des conditions d'installation, d'aération, d'enlèvement des fumiers et croûtes, d'écoulement des purins, etc..., s'il le juge à propos.

En ce qui concerne spécialement le purin, le maire a qualité pour interdire l'écoulement sur la voie publique des liquides provenant des fumiers, étables ou bergeries. (Ses décisions en la matière peuvent, toutefois, être l'objet d'un recours au préfet).

En cas d'insalubrité manifeste d'une étable ou d'une bergerie, constatée par le Conseil d'hygiène, le maire pourrait ordonner la suppression des fosses à purin non étanches et des puisards d'absorption.

Le Conseil d'Etat a jugé (arrêt du 9 mai 1913 : Rouard) que les pouvoirs conférés au maire par l'article 97 de la loi municipale du 5 avril 1884 ne lui permettent pas d'interdire de façon générale et absolue tout dépôt de fumiers à une distance donnée (en l'espèce cinquante mètres) des voies et chemins publics, *ni en ordonner la suppression par mesure individuelle*, mais seulement de mettre, le cas échéant, les propriétaires en demeure de faire cesser les causes d'insalubrité que pourraient présenter les dits dépôts.

En résumé, s'il n'y a pas de règlement municipal relatif aux bergeries dans la commune, et si la bergerie ne présente pas de cause d'insalubrité susceptible de légitimer une interdiction *particulière*, le maire excèderait ses pouvoirs en interdisant le maintien d'un troupeau ovin dans sa commune.

P. D..., Dr vétérinaire.

—«o»—

EN ALGÉRIE. — « Dans la région de Jemmapes, pays de vins fins, nous sommes envahis par la tourne ou la mannite dans la proportion de trois-quart. Depuis 1943, l'invasion prend des proportions considérables et inquiétantes. J'ai alerté ces jours-ci les services compétents.

Nous ne sommes pas plus favorisés qu'en France, car nos fermentations restent inachevées (1005 à 1015) ; la volatilité se développe quotidiennement et les bâtonnets prospèrent à qui mieux mieux, malgré les doses de 10 à 15 grammes de méta par hecto.

Je vous signale, à titre documentaire, que plusieurs ménagères ont

vu leurs conserves de tomates se transformer en mixture inconsommable. Examinées au microscope, ces conserves présentaient une multitude de bâtonnets de tourne — ce qui me laisse penser que la maladie devait se trouver sur les fruits au moment de la cueillette.

Avant les vendanges, ma cave (4.000 hl), qui était parfaitement saine, a subi un traitement de désinfection brutale : nettoyage au permenganate, rinçage, vapeur de formol, rinçage et aération, vapeur SO^2, rinçage préalable ; toute la cuverie avait été détartrée au chalumeau acétylène. Or, actuellement, la moitié de ma récolte est malade de la tourne ! ! !

Nous n'avons plus d'anhydride depuis cinq ans... C'est la source de tous nos maux. »

Georges Villemin,
propriétaire-viticulteur. (Jemmapes).

—«o»—

Le problème des engrais en Europe

Il est bien évident que les terres de tous les pays, qui depuis cinq ans n'ont reçu que des apports très insuffisants d'engrais — même pas du tout dans certaines régions — devront, si on veut retrouver leur production ancienne, en recevoir pendant quelques années des quantités supérieures à celles d'autrefois.

Or, pour l'Europe continentale, la situation est loin d'être brillante. Sur les trois mines de potasse d'Alsace, une seule est en état de produire ; elle n'atteint pas 40 pour 100 de la production d'avant-guerre. Il y a bien la mine de potasse du Boudigot, dans les Landes, mais elle n'a commencé ses livraisons qu'en octobre dernier, et encore à petite allure.

En Pologne, aucune production ; toutes les mines sont inondées et le matériel d'extraction détérioré.

Les deux tiers des mines allemandes du bassin de Stassfurt sont aux mains des Soviets ; elles ne paraissent pas avoir subi grands dommages. En U. R. S. S., pays extrêmement riche en potasse, les exportations d'avant-guerre étaient insignifiantes.

Vraisemblablement, les Soviets ne voudront pas couvrir les besoins européens.

Pour les phosphates, l'Afrique du Nord, avant la guerre, fournissait la moitié des besoins mondiaux ; les moyens de production existent dans leur totalité, mais c'est un gros problème de frêt à résoudre. L'appoint des scories de déphosphoration restera très faible tant que l'industrie sidérurgique n'aura pas repris une activité normale.

En ce qui concerne les engrais aoztés, la production européenne, qui dépend pour la plus grande partie du charbon, ne pourra reprendre que dans la mesure des tonnages de houille extraits. L'Allemagne, qui était le plus gros producteur d'ammoniaque synthétique, est en très gros recul ; seule, la production norvégienne intensifiée pourra apporter un remède partiel à cette situation.

En tous cas, il apparaît que la production d'engrais restera insuffisante pendant plusieurs années encore.

V. C.

PRODUCTION DE VIN DANS LE MONDE

(en millions d'hectolitres)

	1938	1939	1940	1941	1942	1943
ALGÉRIE.....	22.390	17 876.	14.134	10.450	13.500	6.876.9
Maroc.....	770	—	700	484	514	260
Tunisie.....	1.975	1.292	1.552	1.142	—	—
Espagne.....	16.000	17.500	13.840	16 520	20.500	24.500
France.....	57.908	68.323	44.877.6	42.823.5	33.761.8	37.834.5
Italie.....	41.746	42.500	30.200	36.000	36.174	—
U. R. S. S.....	5.000	5.000	5 000	5.000	5.000	5.000

BIBLIOGRAPHIE

Vient de paraître. — FABRE : **Analyse des vins et interprétation des résultats analytiques** (3me édition, 7me mille. Refondue et mise à jour). — En vente chez l'auteur : M. le professeur FABRE, 40, boulevard Saint-Saëns, à Alger, ainsi que dans toutes les librairies agricoles. Prix : 240 francs (frais d'envoi en sus). — Dépôt à Paris, chez MM. Dujardin, 3, rue Payenne (3e).

Ce livre, dont les deux éditions antérieures ont eu un grand succès, donne la description des méthodes analytiques « *officielles* » et « *non officielles* », les meilleures pour servir de base aux transactions commerciales et pour différencier les vins « *propres à la consommation* » de ceux qui ne le sont pas.

L'organisation du *Service de la répression des fraudes,* ainsi que le mécanisme compliqué des prises d'échantillons, puis celui des *Expertises contradictoires, Contre-expertises* et *Surexpertises* sont exposées avec une grande clarté.

En conséquence, cet important ouvrage est susceptible d'intéresser au plus haut point :

1° Les *Commerçants en vins* ainsi que les *Viticulteurs* ;

2° Les *Etudiants* et les *Chimistes professionnels* ;

3° Les *Avocats,* les *Magistrats* et les *Experts* ayant à connaître de l'application des lois relatives à la préparation, ainsi qu'à la vente des vins.

S. N. C. F.

Modifications au service des voyageurs

A dater du lundi 18 mars, les améliorations suivantes seront apportées au service des voyageurs :

Les nouveaux trains 1111 et 1114 seront mis en marche tous les jours entre Paris-Austerlitz (départ 6 h. 20) et Nimes (arrivé 1 h. 20), et entre Nimes (départ 0 h. 45) et Paris-Austerlitz (arrivée 19 h. 30) via Vierzon.

Les trains 2973, 2993, 2974, 2990 Bessèges-Alès et retour, 2901 et 2922 Beaulieu-Berrias-Robiac et retour, circuleront tous les jours, y compris les dimanches et fêtes.

Par ailleurs, il n'y aura plus de conditions spéciales d'admission pour le train 1115.

MONTPELLIER. — IMPRIMERIE CHARLES DÉHAN

Grâce à ses Usines intactes. . . . .
. . . à ses méthodes de fabrication modernes. . . . .
. . . à son matériel renouvelé. . . . . la Société

PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Capital 7 millions de francs, **AMBOISE** (I.-et-L.)

Inspection Régionale : 13 bis, Place St-Félix, **BÉZIERS** (Hérault). — Tél. 45-04

est à votre disposition pour vous proposer ses derniers modèles brevetés

(Adresser les demandes de renseignements à Amboise)

---

le plus puissant produit de nettoyage

TONILINE

le gardien de la futaille.

Laboratoires LUGDUNUM, 5, cours d'Herbouville - LYON

UN FIL *Seul* SUFFIT

AVEC LA CLÔTURE ÉLECTRIQUE

ÉLECTRIC-CLOTSEUL

Etablissements Le Nourricoul.
30, Bd de Sébastopol, PARIS (IVe)
Demander la notice gratuite

A PRIX ÉGAL un mulet serait DANS UNE VIGNE préférable à un éléphant

ARD. DIESEL 80 et MOTOCHENILLES 60 incomparables pour la viticulture, font leurs preuves depuis 20 ans

Type **NORMAL** (chenilles seules)
Type **MIXTE** (chenilles et pneus)

Bien que **FRANÇAIS 100 o/o** *et construits par des Travailleurs Français ils sont aussi bons que les meilleurs Etrangers et, quoique plus chers, mieux indiqués pour la viticulture.*

Usine à RETHEL. - Bureau Sud : BAUCHET, 1, r. Jeanne-d'Arc, LYON

AGRICULTEURS! Une bonne nouvelle...

vous disposerez, cette année, d'un

Important tonnage de Nitrate Naturel du Chili

pour assurer la bonne fertilisation de vos terres

SERVICES AGRONOMIQUES DU

Nitrate du Chili 11 bis, Av. Victor-Hugo PARIS-16e

Luttez *efficacement*
contre les **Gelées**
en employant
Le **Dispositif automatique de Protection**
H. PARRENIN
44, Rue du Louvre. — PARIS (1er arr.)
Société Anonyme au capital de 3.000.000 de francs

PAB
PRODUITS
AGRICOLES
BÉVENGUT

Pour pulvérisation :
Cuivre colloïdal BÉMO
Soufre colloïdal BÉMO
Cryolithe colloïdale BÉMO
Pour poudrage :
Poudre biquinze PAB
Poudre monoquinze PAB

LES ÉTABLISSEMENTS PIERRE BÉVENGUT
74, bd Victor-Hugo, CLICHY (Seine)
Usines à CLICHY (Seine) et PIERRE-BÉNITE (Rhône)

Pour vos Vignes
Utilisez les nouveaux pulvérisateurs
VERMOREL
PUISSANCE DE PULVERISATION
-: DOUCEUR DE TRACTION :-
VILLEFRANCHE-SUR-SAONE (RHONE)
Société anonyme au capital de 8.000.000 de francs

ARSÉNIATE DE PLOMB PUR Salvator 98/99

Traitements d'Hiver
de la Vigne et des Arbres fruitiers
par le **PYRALUMNOL** et le **SPICANTHROL**

OLAGRUME -- BOUILLIE SULFOCALCIQUE

Mouillant et Adhésif
ADHÉSOL concentré sans Mousses

Vinification Rationnelle
par la **SOLUTION SULFUREUSE PHOSPHATÉE**
"SPIC"

Tous Produits Insecticides, Antiocryptogamiques et Œnologiques

SOCIETÉ DE PRODUITS CHIMIQUES INDUSTRIELS ET VITICOLES

SIÈGE SOCIAL : 47, Boulevard St-Michel, PARIS (5e)

USINE et SERVICES COMMERCIAUX : **BEAUCAIRE** (Gard). - Tél. 41

AGENT DÉPOSITAIRE : **Louis BALLARD**, 1, rue Collot, **MONTPELLIER** - Téléphone 60-60

Fluatation des Cuves en Ciment pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS — HUILES — CIDRES — BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carré. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates, qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois, assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

T. TEISSET-KESSLER - CLERMONT-FERRAND (Puy-de-Dôme)

Pépinières Daniel Servel

SAINT-HIPPOLYTE-DU-FORT (Gard)

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES

BOUTURES — PLANTS RACINÉS ET GREFFÉS

MARQUE DÉPOSÉE
Ets GRANJON
USINES DE FORESTA
Saint-Marcel — MARSEILLE
Garib 95-10 R.C. Marseille 23.944

EMPLOYEZ LE
SULFOCALCIUM GRANJON
en Traitement d'ÉTÉ à 1 p. 100
(0,800 à 1 litre au cent litres)
Sur VIGNES jusqu'à la floraison ;
Sur ARBRES FRUITIERS :
4° avant l'éclosion des pétales ;
2° à la chute des pétales ;
3° trois semaines plus tard.
G. BOURDEVAT, Agent pour l'Hérault,
51, rue Ernest-Renan, BÉZIERS. — Tél. 35-59

FUMURE AZOTÉE DE LA VIGNE

Le Ministère de l'Agriculture vient d'accorder au vignoble une attribution justifiée d'engrais azotés, en contre-partie des livraisons de vin.

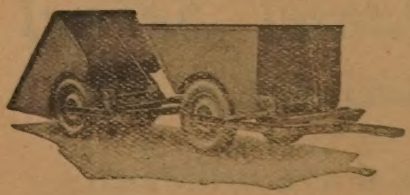
Les tonnages prévus sont importants du fait que les viticulteurs sont tous bons livreurs ; ils dépassent les tonnages consommés avant-guerre, et il faut espérer qu'ils pourront être transportés des lieux de production ou des ports d'importation.

La vigne pourra, de ce fait, recevoir l'AZOTE qui lui fait tant défaut.

Répandus à la dose de 400 kgr. à l'hectare, soit 100 grammes par pied, ces engrais (nitrate de soude, ammonitrates, nitrates de chaux) agiront rapidement dès cette année, même s'ils sont répandus tardivement en couverture.

La végétation recevra le stimulant nécessaire, les rameaux rabougris redeviendront normaux, laissant ainsi prévoir une bonne récolte en 1946 et de bons bois pour la taille prochaine.

VITICULTEURS, sachez profiter, pour remettre votre vignoble en état, des attributions qui vous sont accordées au titre d'excellents livreurs du Ravitaillement général.

TOMBEREAUX à VENDANGES " BACCHUS "
Marque déposée — Brevet N° 817.243

Pour 1946
DEUX MODÈLES : 1.000 litres et 1.500 litres
Les commandes sont prises actuellement pour livraison avant vendanges 1946
Nombreuses références en France et Algérie
Se livrent avec freins et système progressif de basculement
PIERRE MONESTIER & FILS, CONSTRUCTEURS,
— CASTELNAUDARY (Aude) —
Représ. p. l'Afrique du Nord : Paul VALENTIN, 139, r. Sadi-Carnot, ALGER ; 16, bd Lescure, ORAN

SARMENTS de VIGNE

S. 7.053 - 8.745 - 11.803, etc.

S. V. 12.375 - 18.315 - 18.402, etc.

Sommes acheteurs

Paiement comptant. Faire offre à

PÉPINIÈRES DAVODEAU à Varades

(Loire-Inférieure)

Demandez le catalogue gratuit N° 51

CLOSELEC, 30, rue Saint-Augustin, PARIS (2e)

PAS D'INUTILES !

L'argent qui dort est inutile. Dans votre intérêt, dans celui du pays, faites-le travailler en souscrivant des Bons de la Libération.

Pépinières LARGILLIER-SEIBEL

Route de Marseille — MONTÉLIMAR (Drôme)

Choix d'**Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre

En particulier **SEIBEL 7053 « l'Hybride de sécurité »**

« **CONVIENT POUR LES REMPLACEMENTS** » et les meilleurs Couderc, Seyve-Villard, etc

"LA GAULOISE"

Société Générale de l'Industrie Cuprique

ADMINISTRATION
32, rue Thomassin, LYON
Tél. Fra. 64-64

USINE
LE PONTET (Vaucluse)
Tél. 40

SULFATE DE CUIVRE
POUDRES CUPRIQUES
INSECTICIDES

Les Usines SCHLŒSING
175, Rue Paradis, MARSEILLE
livrent à nouveau :

POLYSULFOR SCHLŒSING
— Bouillie Sulfocalcique —

PYRALION SCHLŒSING

et bientôt les

SOUFRES NOIRS SCHLŒSING

TOUTES VARIÉTÉS DE VIGNES
PEPINIERES RICHTER
FONDÉES EN 1882
MONTPELLIER
59 av. du Pont Juvénal.
BEZIERS
109 av. G. Clemenceau.
LEURS CREATIONS
BERLANDIERI × RUPESTRIS.
R110 · R99 · R 57
LES PLUS BEAUX PORTE-GREFFES DE GRANDE CULTURE

Le Directeur de la publication : J. Baudin, Ingénieur agricole. Abonnés actuels : 4.800.
Tirage moyen normal : 7.500.